

Beobachtung und Experiment
als Verfahren der Erhebung
in der Absatzforschung

Dipl. - Kfm. Karl Dworak

1969

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Beobachtung und Experiment als Verfahren der Erhebung in der Absatzforschung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
(Dr. rer. pol.)

an der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
in Nürnberg

vorgelegt von

Dipl.-Kfm. Karl Dworak

aus Preßburg



Referent: Professor Dr. Dr. h.c. E. Schäfer

Korreferent: Professor Dr. K. G. Specht

Tag der mündlichen Prüfung: 4. Juni 1969

V O R W O R T

In der Literatur zur Absatzforschung werden die Methoden der Primärerhebung (Befragung, Beobachtung und Experiment) mit sehr unterschiedlichem Nachdruck abgehandelt. Den Problemen der Befragung sind zum einen umfangreiche Monographien gewidmet und zum anderen wird ihnen auch in den allgemeinen Werken zur Absatz- und zur Marktforschung bei weitem der größte Raum eingeräumt. Umfangreichere Veröffentlichungen, die sich ausschließlich oder doch überwiegend mit den Problemen von Beobachtung und Experiment in der Absatzforschung beschäftigen, sind dagegen im deutschen Sprachraum bisher nicht erschienen.

In der vorliegenden Arbeit wird daher der Versuch unternommen, Beobachtung und Experiment als Methoden der Primärerhebung in der Absatzforschung zusammenfassend darzustellen, ihre speziellen Probleme zu untersuchen und ihre Anwendungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Dabei erwies es sich vor allem bei den Ausführungen über die experimentellen Verfahren als notwendig, in größerem Umfange auf amerikanische Quellen zurückzugreifen.

Wesentliche Anregungen für die Formulierung und Bearbeitung des vorliegenden Themas verdanke ich meinem verehrten akademischen Lehrer, Herrn Professor Dr. Dr. h.c. Erich Schäfer, der darüber hinaus mit wertvollen Hinweisen und Ratschlägen zum Entstehen der Arbeit beigetragen hat. Dafür möchte ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank sagen.

Weiterhin gilt mein Dank all den Unternehmungen und Marktforschungsinstituten aus dem In- und Ausland, die meine Arbeit durch ausführliche Auskünfte und die Überlassung von zum Teil vertraulichen Unterlagen um wertvolles Material bereichert haben.

Nürnberg, im Februar 1969

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
VORWORT	III
A. EINFÜHRUNG	1
I. Der Begriff Absatzforschung	1
II. Die betrieblichen Absatzfunktionen als Hauptgegenstand der Absatzforschung	9
III. Die Methoden der Absatzforschung	17
1. Der Begriff Methode	17
2. Übersicht über die Verfahren der Er- hebung in der Absatzforschung	20
a) Sekundärerhebung	22
b) Primärerhebung	24
B. DIE BEOBACHTUNG IN DER ABSATZFORSCHUNG	31
I. Der Begriff Beobachtung	31
II. Die Arten der Beobachtung	35
1. Direkte und indirekte Beobachtung	36
2. Kontrollierte und unkontrollierte Beobachtung	37
3. Biotische und nichtbiotische Beobachtung	38
4. Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung	40
5. Fremdbeobachtung und Selbstbeobachtung	43
6. Persönliche Beobachtung und Beobach- tung mit Hilfe technischer Einrich- tungen	46
7. Feldbeobachtung und Laboratoriums- beobachtung	48
III. Die Auswahl der Beobachtungsfälle	52
1. Wahrscheinlichkeitstheoretisch fun- dierte Auswahlverfahren	56
a) Undifferenzierte Zufallsauswahl	58
b) Differenzierte Zufallsauswahl	64

2. Wahrscheinlichkeitstheoretisch nicht fundierte Auswahlverfahren	73
a) Auswahl aufs Geratewohl	74
b) Bewußte Auswahl	75
IV. Die technische Durchführung von Beobachtungen	83
1. Anlage der Untersuchung	84
2. Durchführung der Beobachtung	88
3. Aufzeichnung der Beobachtungsergebnisse	90
a) Der Beobachtungsbogen	91
b) Beobachtungsgeräte	98
V. Die Grenzen der Beobachtung in der Absatzforschung	104
1. Methodische Grenzen	105
2. Wirtschaftliche Grenzen	108
C. DAS EXPERIMENT IN DER ABSATZFORSCHUNG	113
I. Der Begriff Experiment	113
1. Definition des Begriffs in	114
a) Naturwissenschaften	114
b) Psychologie	117
c) Soziologie	122
d) Absatzforschung	127
2. Abgrenzung des Begriffs Experiment von Test, Simulation und Planspiel	132
a) Experiment und Test	132
b) Experiment, Simulation und Planspiel	136
II. Die Arten des Experiments	142
1. Einteilungen des Experiments in der absatzwirtschaftlichen Literatur	143
2. Typologisches Vorgehen zur Einteilung von Experimenten	145
a) Auswahl und Zusammenstellung der Merkmale	146

aa) Anlaß des Experiments	147
bb) Umfeld des Experiments	148
cc) Art der experimentellen Messungen	149
dd) Anordnung der experimentellen Messungen	150
b) Kombination der Merkmale zu Typen	152
c) Beispiele für die wichtigsten Typen des Experiments in der Absatzforschung	155
aa) Projektives Beobachtungsexperiment unter Feldbedingungen	156
bb) Projektives Befragungsexperiment unter Laboratoriumsbedingungen	161
cc) Projektives Beobachtungsexperiment unter Laboratoriumsbedingungen	163
dd) Ex-Post-Fakto-Beobachtungsexperi- ment unter Feldbedingungen	164
III. Die methodischen Probleme des Experiments in der Absatzforschung	167
1. Problem der "kleinen" Stichproben	168
2. Problem der Vielzahl der Einflußgrößen und ihrer Kontrolle	173
3. Problem der Versuchsanlage	180
a) Störungsfaktoren	180
b) Darstellung von experimentellen Versuchsanlagen in der Literatur	184
c) Vorexperimentelle Versuchsanlagen	186
aa) Versuchsanlage EA (one-shot- case study)	187
bb) Versuchsanlage EBA (one group before-after design)	188
cc) Versuchsanlage EA≠CA (static group comparison)	193
d) Experimentelle Versuchsanlagen	196
aa) Versuchsanlage EBA-CBA (pretest- posttest control-group design)	196

bb) Versuchsanlage EA-CA (posttest-only control-group design)	200
cc) Versuchsanlage EBA-C1BA-C2A (pretest-posttest two control-groups design)	201
dd) Vier-Gruppen-Versuchsanlage nach Solomon	203
e) Quasiexperimentelle Versuchsanlagen	206
f) Multidimensionale Versuchsanlagen	208
IV. Die Grenzen des Experiments in der Absatzforschung	216
1. Methodische Grenzen	217
2. Wirtschaftliche Grenzen	221
a) Zeitliche Grenzen	221
b) Grenzen aus Kostengründen	226
D. DIE BEDEUTUNG VON BEOBACHTUNG UND EXPERIMENT IN DER PRAXIS DER ABSATZFORSCHUNG	232
I. Die Beobachtung	233
II. Das Experiment	238
E. SCHLUSSBETRACHTUNG	245
LITERATURVERZEICHNIS	IX

A. EINFÜHRUNG

I. Der Begriff Absatzforschung

Das Wort Absatzforschung ist aus zwei Komponenten zusammengesetzt, aus "Absatz" und aus "Forschung". Letztere, die substantivierte Form des Verbs forschen drückt eine Tätigkeit aus, die durch den Zusatz Absatz näher bestimmt wird. Rein formal bedeutet Absatzforschung also eine Erforschung des Absatzes.

Durch die getrennte Definition dieser beiden Komponenten soll nun der dieser Arbeit zugrunde liegende Begriff der Absatzforschung näher geklärt werden.

Unter Forschung versteht man im allgemeinen ein auf ein festgelegtes Ziel ausgerichtetes, systematisches (Unter-) Suchen¹⁾, das in den Wirtschaftswissenschaften meist auf spezielle empirische Untersuchungen zielt.

Forschung kann den verschiedensten Zielen dienen, so daß Seyffert nicht zuzustimmen ist, daß "letzten Endes ... alle Forschung der Wahrheitsfindung im Dienste der Wissenschaft"²⁾ dienen müsse. Zwar wird Forschung ex definitione stets planmäßig und systematisch - also wissenschaftlich - betrieben, jedoch darf aus diesem Vorgehen nicht gefolgert werden, daß auch Zweck und Ziel der Forschung stets wissenschaftlich sein muß³⁾. Will z. B. ein Unternehmen die Absatzaussichten seiner Erzeugnisse erforschen, dient diese Untersuchung pri-

1) Vgl. Eisler, R.: Handwörterbuch der Philosophie. Berlin 1913, S. 406 f,

Brunstäd, F.: Logik. In: Handbuch der Philosophie, hrsg. von A. Bäuml und M. Schröter. Bd. I: Die Grunddisziplinen. München - Berlin 1934, S. 50 und

Merk, G.: Wissenschaftliche Marktforschung. Berlin 1962, S. 14

2) Seyffert, R.: Wirtschaftslehre des Handels. Köln und Opladen, 4. A., 1961, S. 391

3) Vgl. auch Strube, J.: Absatzforschung und Vertriebsforschung. In Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 12. Jg. 1966, S. 209

mär nicht der Wissenschaft sondern der Durchsetzung von Unternehmenszielen - was jedoch nicht ausschließt, daß die Ergebnisse von wissenschaftlichem Interesse sein können. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird für diese Forschungstätigkeit der Unternehmungen meist der Ausdruck angewandte Forschung gebraucht im Gegensatz zur Grundlagenforschung, die auf Erkenntnisgewinnung in der Wissenschaft abzielt.

Halten wir für die Begriffsbestimmung also fest: Forschung ist jede systematische Untersuchung, gleichgültig, zu welchem Zweck und von wem sie durchgeführt wird.

Um den Begriff Absatz¹⁾ zu bestimmen, muß etwas weiter ausgeholt werden, als bei der Definition des Begriffs Forschung.

Gehen wir dazu aus von der Aufgabe der Wirtschaft insgesamt. Diese "steht zwischen der Naturordnung und der von der Kultur geformten Bedarfsordnung. Sie hat die Aufgabe, die eine Ordnung in die andere zu überführen, das heißt aber, jene Welt der Naturgaben stufenweise umzubilden, bis sie sich der im Bedarfsgefüge herrschenden Ordnung einzufügen vermag"²⁾. Anders ausgedrückt ist es die Aufgabe allen Wirtschaftens, die Naturvorkommen so umzuformen, daß sie der Bedarfsbefriedigung des Menschen dienen.

Zu diesem Zweck müssen die Naturgüter zunächst stofflich umgewandelt oder umgeformt werden. Dies geschieht in dem einen großen Bereich der Wirtschaft, in der Produktionswirtschaft³⁾. Aufgabe der Produktionswirtschaft oder Produktion ist es also, die Naturgüter zu erschließen und sie durch stoff-

1) Absatz wird hier ausschließlich im wirtschaftlichen Sinne verstanden; die vielfältigen Begriffsinhalte in der Umgangssprache bleiben außer Betracht.

2) Schäfer, E.: Die Aufgabe der Absatzwirtschaft. Köln und Opladen, 2. A., 1950, S. 12

3) Ebenda, S. 12

liche Umformung für den Konsum geeignet zu machen.¹⁾

Die in der Produktionswirtschaft erzeugten Güter können jedoch - zumindest in einer arbeitsteiligen Wirtschaft - nur in den seltensten Fällen von den Konsumenten direkt zur Bedarfsdeckung herangezogen werden. "Der Produktionsbetrieb ist somit heute darauf angewiesen, seine spezielle Leistung als unmittelbaren ... oder als mittelbaren Beitrag ... für die gesamtwirtschaftlichen Konsumtionsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen und sich dafür als Entgelt Anrecht auf die benötigten Subsistenzmittel (Sachleistungen und Dienste) geben zu lassen."²⁾ Zwischen der Produktion von Leistungen und deren Verwendung ist also - wenn sie nicht im selben Betrieb erfolgen - ein verkehrswirtschaftlicher Güterumsatz notwendig, die Betriebsleistungen werden weitergegeben.³⁾

Diese Betrachtungsweise der Absatzwirtschaft als Umgruppierung und Umordnung von Gütern in Richtung auf die Bedarfsordnung geht von gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Der Güterfluß wird als Ganzes gesehen; es ist unerheblich, welche Organe ihn ermöglichen und so die absatzwirtschaftliche Aufgabe erfüllen.

Für die einzelnen Organe der Absatzwirtschaft - die Unternehmungen - dagegen zerfällt diese an sich einheitliche Aufgabe des Leistungsüberganges in zwei scharf getrennte unternehmerische Aufgaben, zum einen in die Übernahme von Gütern - die Beschaffung - und zum anderen in den Ausgang von Gütern - den Absatz.⁴⁾

1) Vgl. auch Klein-Blenkers, F.: Die Ökonomisierung der Distribution. Köln und Opladen 1964, S. 6

2) Schäfer, E.: Absatzwirtschaft. In: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, hrsg. von Karl Hax und Theodor Wessels, Bd. I, Betriebswirtschaft, Köln und Opladen, 2. A., 1966, S. 279

3) Klein-Blenkers, F.: Ökonomisierung ..., S. 7

4) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 280 und

Schäfer, E.: Produktionswirtschaft und Absatzwirtschaft. In: ZfhF. Jg. 15, Heft 11/12 vom November/Dezember 1963, S. 538

Bei diesem einzelwirtschaftlichen Absatzbegriff handelt es sich also um die Schlußphase des gesamtbetrieblichen Umsatzprozesses (Beschaffung, Produktion, Absatz)¹⁾, um den Ausgang von Sachleistungen aus dem Betrieb.²⁾

Da der Ausgang von Sachleistungen jedoch auf die verschiedensten Weisen erfolgen kann, bedarf dieser Begriff noch der Präzisierung: Der Absatz von Unternehmungen einer kapitalistischen Wirtschaftsordnung umfaßt nur den Ausgang von Sachleistungen gegen Entgelt, Schenkungen fallen also nicht darunter. Zwangsleistungen können - auch wenn für sie Entschädigungen gewährt werden - ebenfalls nicht zum Absatz gerechnet werden. Weiterhin müssen die Ausgänge, falls sie zum Absatz gerechnet werden sollen, laufend und planmäßig erfolgen, d.h. daß nur die entgeltliche und freiwillige Abgabe derjenigen Sachleistungen unter den Absatzbegriff fällt, die dem Unternehmungszweck entspricht. Der Verkauf gebrauchter Maschinen z. B. wird in einem Industriebetrieb nicht zum Absatz zählen, durchaus dagegen in einem Maschinengroßhandel, dessen Unternehmungszweck im Handel mit (neuen und gebrauchten) Maschinen besteht.

Unschärf erscheint noch der Begriff Sachleistungen. In dieser Arbeit sollen mit Schäfer³⁾ und Seyffert⁴⁾ unter

-
- 1) Vgl. Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. II: Der Absatz. Berlin u. a., 10. A., 1967, S.2 ebenso Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Berlin-Frankfurt, 4. A., 1963, S. 221
 - 2) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 282
Vgl. auch Kalussis, D.: Begriff und Standort der Absatzlehre im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre. In: Der Markt, Nr. 11, 1964/3, S. 63
 - 3) Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ... S. 282
 - 4) Seyffert versteht unter Gütern alles, "was verkehrsfähige Form zum Austauschzwecke annehmen kann. So sind nicht nur Sachgüter Handelsobjekte, sondern auch die verschiedensten Rechte und Dienstleistungen, Warenrechte, Recht auf Grund und Boden, Pachtrechte, Patente und, bei Dienstleistungen, die der Versicherungen, der Lagerung, des Transportes, des Gaststättenwesens usw.".
- Seyffert, R.: Wirtschaftslehre ..., S. 8

Sachleistungen Güter im weitesten Sinne verstanden werden. Der Begriff umfaßt also nicht nur Waren oder körperliche Sachleistungen sondern auch Dienstleistungen und Nutzungen, somit alle marktlich verwertbaren Betriebsleistungen. Diese Ausweitung des Begriffes Sachleistungen erscheint zweckmäßig, da zwischen dem Verkauf von Büromaschinen z. B. und deren Vermietung absatzwirtschaftlich keine grundsätzlichen Unterschiede bestehen.

Als Grundlage dieser Arbeit wollen wir somit folgenden gegenüber der Definition Schäfers¹⁾ geringfügig erweiterten Absatzbegriff verwenden:²⁾

Absatz ist die freiwillige Veräußerung der spezifischen Betriebsleistung (Erzeugnisse, Handelswaren, Dienstleistungen oder Nutzungen) an andere Betriebe oder an Haushaltungen gegen Entgelt.

Dieser Absatzbegriff ist weiter gefaßt als es in der deutschen absatzwirtschaftlichen Literatur üblich ist. So versteht z. B. Sundhoff unter Absatz alles, "was nötig ist, um die Produkte den Verbrauchern oder sonstigen Abnehmern zuzuführen"³⁾, und Gutenberg bezeichnet den Absatz als "die Schlußphase des gesamtbetrieblichen Umsatzprozesses, einschließlich der Maßnahmen, die auf eine möglichst günstige Gestaltung der gesamten Verkaufstätigkeit und der gesamten Verkaufsverhältnisse eines Unternehmens gerichtet sind".⁴⁾

-
- 1) Nach Schäfer ist der Absatz "auf die entgeltliche Veräußerung oder Weitergabe der spezifischen Betriebsleistung ... an andere Betriebe oder an Haushaltungen gerichtet, wobei die Betriebsleistung in Erzeugnissen, Handelswaren oder in Dienstleistungen und Nutzungen bestehen kann".

Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 282

- 2) Auch wenn in den weiteren Ausführungen die Ausdrücke Absatzwirtschaft oder absatzwirtschaftlich verwendet werden, geschieht dies im Sinne dieser einzelwirtschaftlichen Begriffsbestimmung.
- 3) Sundhoff, E.: Absatzorganisation. Wiesbaden 1959, S. 8
- 4) Gutenberg, E.: Der Absatz ..., S. 2

Beide Autoren beschränken den Absatzbegriff jedoch auf Waren und vernachlässigen den Absatz von Dienstleistungen und Nutzungen. Auch Klein-Blenkers stellt den Begriff der Distribution - der mit dem von Schäfer verwendeten Absatzbegriff im wesentlichen übereinstimmt - auf materielle Güter ab: "Zum Einsatz kommt in der Distribution neben den Faktoren Mensch und sachlichen Betriebsmitteln immer die Ware, als Objekt, an dem sich die Distributionsleistung vollzieht."¹⁾

Dagegen deckt sich unser Absatzbegriff weitgehend mit dem in der amerikanischen Literatur gebräuchlichsten Marketingbegriff. Dieser wird z. B. von Brown²⁾ als "the entire process of getting goods and services from the factory or institution which produces them to the final consumer for ultimate consumption" definiert. Auch das Committee on Definitions der American Marketing Association (AMA), das es während der fünfziger Jahre unternommen hatte, Begriffsbestimmungen absatzwirtschaftlicher Termini zu erarbeiten, schlägt eine ähnliche Definition für Marketing vor, welche sich in der Zwischenzeit weitgehend durchgesetzt hat: "MARKETING - The performance of business activities that direct the flow of goods and services from producer to consumer or user."³⁾

In Deutschland dagegen wird der vor allem in der Praxis zu einem Schlagwort gewordene Begriff Marketing neuerdings jedoch noch in einem anderen Sinne gebraucht, und zwar als totale Ausrichtung der Unternehmensführung auf

-
- 1) Klein-Blenkers, F.: Ökonomisierung ..., S. 7
 - 2) Brown, L. O.: Marketing and Distribution Research. New York 1959, S. 6
 - 3) Alexander, R. S./Committee on Definitions of the American Marketing Association (Hrsg.): Marketing Definitions - a Glossary of Marketing Terms. Chicago 1960, S. 15

die Erfordernisse des Marktes.¹⁾ Dieser "Primat des Absatzes", wie er schon 1936 von Lisowsky²⁾ postuliert wurde, ist jedoch genau genommen eine Selbstverständlichkeit, nach der sich jedes Unternehmen, das in einem Käufermarkt Erfolg haben will, zu richten hat.

1) Vgl. z. B. Dichtl, E.: Über Wesen und Struktur absatzpolitischer Entscheidungen. Berlin 1967, S. 21 f

Nieschlag, R.: Begriff, Wesen und Träger des Marketing. Heft 22/1964 der "troost-Schriftenreihe". Düsseldorf 1964, S. 3 ff

Paas, H.: Marketing für textile Rohstoffe. Diss. Nürnberg 1967, S. 8 ff

Weinhold, H.: Bedeutung und Stellung des Marketing in der Wirtschaft. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 7. Jg. 1961, S. 344 f

Weinhold-Stünzi, H.: Marketing - eine notwendige unternehmenspolitische Konzeption in der freien Marktwirtschaft. In: Betriebswirtschaftliche Probleme I/1964, hrsg. von der Neuen Zürcher Zeitung. Zürich 1964, S. 89 ff

2) Vgl. Lisowsky, A.: Primat des Absatzes? In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. 13. Jg. 1936, S. 11 ff

Nachdem nun die beiden Komponenten des Begriffs Absatzforschung bestimmt und abgegrenzt worden sind, ergibt sich folgende dieser Arbeit zugrunde liegende Definition:¹⁾

Absatzforschung ist jede planmäßige und systematische Untersuchung der im Zusammenhang mit der freiwilligen Veräußerung der spezifischen Betriebsleistung an andere Betriebe oder an Haushaltungen gegen Entgelt auftretenden Probleme.

Dabei ist es gleichgültig, zu welchem Zweck (Erkenntnisgewinnung für die Wissenschaft oder Verbesserung der Ertragslage einer Unternehmung) und von wem (Forschungsinstitute oder Unternehmungen) die Untersuchungen durchgeführt werden.

Dieser Begriff der Absatzforschung ist zugleich weiter und enger als der Begriff der Marktforschung als Erforschung der Umweltbedingungen der Unternehmung. Umfassender als die Marktforschung ist die Absatzforschung, da sie auch die den Absatz betreffenden Eigenverhältnisse der Unternehmung (z. B. Auswertung von Verkaufsstatistik oder Vertriebskostenrechnung, Werbeerfolgskontrolle) erfaßt. Enger als die Marktforschung ist sie, weil sie von den Umweltbedingungen der Unternehmung wiederum nur die den Absatz betreffenden umschließt; Teilgebiet der Absatzforschung ist also nur die Absatzmarktforschung und nicht auch Beschaffungs-, Finanz- und Arbeitsmarktforschung.²⁾

1) Sie entspricht in etwa der von Luck/Wales gegebenen Definition von marketing research: "A less formal definition of marketing research would be: The application of scientific method to the solution of marketing problems."

Luck, D. J./Wales, H. G.: Marketing Research. Englewood Cliffs, 4. A., 1955, S. 3

2) Vgl. auch Schäfer, E.: Grundlagen der Marktforschung. Marktuntersuchung und Marktbeobachtung. Köln und Opladen, 4. A., 1967, S. 20 f

II. Die betrieblichen Absatzfunktionen als Hauptgegenstand der Absatzforschung

Wie bereits dargestellt, ist es Aufgabe der Absatzforschung, die bei Gestaltung und Durchführung des Absatzes einer Unternehmung auftretenden Probleme zu untersuchen, neben den Voraussetzungen des Absatzes und dem Absatzergebnis also in erster Linie alle mit der Erfüllung der Absatzfunktion verbundenen Probleme. Nun ist jedoch der Absatz als - meist entscheidende¹⁾ - betriebswirtschaftliche Grund- oder Lebensfunktion der Unternehmung so komplex, daß seine Durchführung nur in einer Reihe von Teilfunktionen oder Teilprozessen bewirkt werden kann.²⁾

Um diesen Hauptaufgabenkreis der Absatzforschung zu präzisieren, erscheint es daher notwendig, einen Katalog der Teilfunktionen des Absatzes zu erstellen. Dies kann auf verschiedenen Wegen geschehen. So unterteilt Sundhoff³⁾ z. B. den Absatzprozess - wie auch alle anderen Betriebsprozesse - in die Phase des Planens, des Organisierens, des Disponierens und des Vollziehens. Für die Unternehmung, die zur Erreichung ihres Unternehmensziels bestrebt ist, den ihr vorgegebenen Katalog der betrieblichen Teilfunktionen des Absatzes mit konkreten Verrichtungen auszufüllen, erscheint diese von Sundhoff getroffene Einteilung jedoch nicht geeignet.

Auch die wesentlich feinere Aufgliederung der Marketingfunktionen nach Tousley/Clark/Clark⁴⁾ (vgl. Tafel 1 auf S. 11) kommt für die Abgrenzung des Aufgabenkreises der

1) So spricht z. B. Seyffert vom Absatz als dem "Kernstück der betrieblichen Umsatzprozesse und damit der Betriebsarbeit überhaupt, als für alle abgeleiteten Betriebe das Absetzen der erzeugten oder fertig eingekauften Waren die eigentliche Betriebsaufgabe darstellt."

Seyffert, R.: Wirtschaftslehre ..., S. 509 f

2) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 310

3) Vgl. Sundhoff, E.: Absatzorganisation ..., S. 9

4) Tousley, R. D./Clark, E./Clark, F. E.: Principles of Marketing. New York 1962, S. 14 ff

Absatzforschung nicht infrage, da die Autoren vom gesamtwirtschaftlichen Marketingbegriff im Sinne von "Absatzwirtschaft" ausgehen.

Der wohl umfassendste Katalog von Teil- und Unterfunktionen des Absatzes im hier verwendeten einzelwirtschaftlichen Sinne findet sich bei Schäfer¹⁾ (vgl. Tafel 2 auf S. 12).

Bei der Betrachtung dieses Funktionskataloges fällt jedoch auf, daß nicht alle Teil- oder Unterfunktionen absatzspezifisch sind. Absatzpolitische Probleme tauchen vor allem bei der Durchführung der Absatzvorbereitung, der Absatzanbahnung und zum Teil noch in der Absatzdurchführung und in der Erhaltung der Absatzbeziehungen auf. Die restlichen Unterfunktionen dagegen werfen Probleme auf, wie sie auch von Produktion oder Verwaltung gelöst werden müssen.²⁾

Da sich die Absatzforschung in dem hier gebrauchten Sinne in erster Linie mit den spezifisch absatzwirtschaftlichen Problemen befaßt, erscheint, um ihren Aufgabenkreis näher zu umreißen, eine Aufgliederung wie sie Kjaer-Hansen und Schnutenhaus treffen, geeigneter.

Kjaer-Hansen teilt die Absatztätigkeit in zwei Funktionskreise ein, in den Einsatz verkaufsfördernder Maßnahmen und in die Durchführung der Distribution³⁾. Ganz ähnlich

1) Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 310 f

2) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 311

3) Vgl. Kjaer-Hansen, M.: Absatz, Markt und Nachfrage - Ein Beitrag zur Theorie der Absatzwirtschaftslehre. Essen 1965, S. 147

Tafel 1

Funktionen des Marketing nach Tousley/Clark/Clark¹⁾

A. Functions of exchange

1. Selling

- a) Product planning and development
- b) Contact making and maintaining with buyers
- c) Demand creation
- d) Negotiation (terms of sales)
- e) Contract (agreement to sell including transfer of title)

2. Buying

- a) Planning assortments
- b) Contact (searching for sources of supply)
- c) Assembling of goods and/or services
- d) Negotiation
- e) Contract

B. Functions of physical supply

- 1. Transportation
- 2. Storage

C. Facilitating Functions

- 1. Financing
- 2. Risk-taking
- 3. Market information
- 4. Standardization

1) Tousley, R. D./Clark, E./Clark, F. E.: Principles ..., S. 14 ff

Tafel 2

Teil- und Unterfunktionen des Absatzes nach Schäfer¹⁾

- A. Absatzvorbereitung
 - 1. Markterkundung
 - 2. Auswertung bisheriger Absatzerfahrungen
 - 3. Absatzplanung
- B. Absatzanbahnung
 - 1. Werbung (= generelles Angebot)
 - 2. individuelles Angebot (Anfragenbearbeitung, Bemusterung, Vorführung usw.)
- C. Vorratshaltung für den Verkauf
 - 1. Lagerhaltung im Werk (Zentrale)
 - 2. Haltung von Auslieferungslagern (dient z. T. auch der Absatzdurchführung)
 - 3. Unterhaltung von Konsignationslagern
- D. Absatzdurchführung ("Verkauf" als Kernstück der Absatzfunktion)
 - 1. Verkaufsabschluß (Verkaufsverhandlungen, Einigung)
 - 2. Verkaufsdurchführung
 - a) Auftragsbearbeitung (Klärung sachlich, terminlich)
 - b) Auftragsabwicklung (z. B. Teillieferung, Zusammenstellung)
 - c) Verpackung
 - d) Versand
 - e) Übergabe
 - f) Behandlung von Reklamationen
- E. Finanzielle Durchführung des Absatzes
 - 1. Rechnungsstellung
 - 2. Absatzfinanzierung
 - 3. Inkasso (einschl. Mahnung)
- F. Erhaltung der Absatzbeziehungen
 - 1. Kundendienst (Beratung, Reparaturen- und Ersatzteildienst)
 - 2. Kundenpflege (Besuche, Erinnerungswerbung, Betriebsbesichtigungen für Kunden)

1) Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 310 f

unterscheidet auch Schnutenhaus¹⁾ zwei große Funktionsbündel des Absatzes, die Funktionen der Auftragserlangung und diejenigen der Auftragserledigung, wobei er die Funktionen der Auftragserlangung eindeutig in den Vordergrund stellt: "Das gesamte Aufgabengebiet der Auftragserlangung steht im Mittelpunkt des Betriebsgeschehens. Bei der Auftragserlangung handelt es sich um das Leben des Betriebs, um seine Existenzmöglichkeit überhaupt, letzten Endes um die Nahrungszuführung. Bei der Auftragserledigung handelt es sich um die Übergabe der wirtschaftlichen Leistung ... an die Auftraggeber. Es gehört keine große Einsicht dazu, festzustellen, daß die Auftragserlangung die Aufgabe des Betriebes, und zwar die schwierigste ist, und die Auftragserledigung ... überwiegend eine rein technische Abwicklung darstellt."²⁾

Die Auftragserlangung als wichtigste Funktion aller absatzorientierten Unternehmungen umfaßt alle Tätigkeiten, die notwendig sind, um zu Verkaufsabschlüssen zu kommen - und zwar möglichst zu immer wiederkehrenden, d. h. zu einem kontinuierlichen Absatz.

Dies beginnt bei der Produktgestaltung, die viele Autoren überhaupt nicht zu den Absatzfunktionen rechnen. Nun ist zwar die Vorbereitung der Produktfertigung und ihre Durchführung eine vorwiegend technisch-produktionswirtschaftliche Funktion. Die Seite der Produktentwicklung dagegen, die sich auf die Gestaltung des Produktcharakters und des Produktäußeren bezieht, kann vor allem bei Konsumgütern

1) Vgl. Schnutenhaus, O. R.: Absatzpolitik und Unternehmensführung. Freiburg 1961, S. 410 f

ders.: Vertrieb. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von H. Nicklisch, Bd. II., Stuttgart, 2. A. 1939, Sp. 2103 - 2124

ders.: Verkaufsabteilung. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. von H. Nicklisch, Bd. V., Stuttgart, 1928, Sp. 657 - 664

2) Schnutenhaus, O. R.: Absatzpolitik ..., S. 410

kaufentscheidend wirken und muß daher als Unterfunktion der Absatzvorbereitung angesehen werden¹⁾. Unter Produktgestaltung wird hier also die Entwicklung von Erzeugnissen vom Markte, von den Bedürfnissen der Verbraucher her verstanden.

Auch die Preisgestaltung muß zu den Absatzfunktionen gerechnet werden. Darunter darf allerdings nicht die volkswirtschaftliche Preistheorie²⁾ verstanden werden, die ebenso wie die - von Gutenberg³⁾, Jakob⁴⁾ und mit Einschränkungen Seyffert⁵⁾ vertretene - einzelwirtschaftliche Theorie der Preispolitik das Zustandekommen von Preisen zu erklären versucht. Unter Preisgestaltung wird hier vielmehr die Politik verstanden, die von Unternehmen betrieben wird, um den Absatz bestimmter Produkte zu fördern: Im Konsumgütermarkt können z. B. sowohl Preis-

1) Vgl.: Leitherer, E.: Absatzlehre. Sammlung Poeschel, Bd. 34, Stuttgart 1964, S. 18 ff

Vgl. auch:

Farbstein, W.: Die psychologische Problematik bei der Produktgestaltung. In: Wirtschaftsdienst, 46. Jg., Nr. 5 vom Mai 1966, S. 282 ff

Stein, G.: Wert und Gefahren bewußter Gestaltung technischer Erzeugnisse. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 11. Jg. 1965, S. 104

Swoboda, F.: Die systematische Werbebeobachtung - ein Teilgebiet der Werbeforschung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 11. Jg. 1965, S. 250

Wyss, W.: Testmethoden im Dienste der Produktgestaltung. In: Wirtschaftsdienst. 46 Jg., Nr. 5 vom Mai 1966, S. 286 f

2) Vgl. z. B. Brandt, K.: Preistheorie. Ludwigshafen 1960

Krelle, W.: Preistheorie. Tübingen - Zürich 1961

Schmidt, F.: Kalkulation und Preispolitik. Berlin - Wien 1930

Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. Teil, Tübingen, 6. A., 1960

3) Gutenberg, E.: Der Absatz ..., S. 178 f

4) Jakob, H.: Preispolitik. Wiesbaden 1963

5) Seyffert, R.: Wirtschaftslehre ..., vor allem S. 532 ff

senkungen als auch Preiserhöhungen absatzfördernd wirken; auch die Probleme von "psychologischen" Preisen (z. B. 3,98 DM anstatt 4,00 DM), von gebrochenen Preisen, von Einführungsrabatten usw. gehören zur Preisgestaltung in dem hier verwendeten Sinne.¹⁾

Wie auch die Produktgestaltung muß die Preisgestaltung zu den Unterfunktionen der Absatzvorbereitung im Schäferschen Sinne gerechnet werden, beide gehen Hand in Hand oder basieren auf den anderen Unterfunktionen Markterkundung, Auswertung bisheriger Absatzerfahrungen und Absatzplanung.

Neben Produktgestaltung, Preisgestaltung und den anderen Funktionen der Absatzvorbereitung müssen auch die Unterfunktionen der Absatzanbahnung, Werbung als generelles Angebot sowie Auftragsbearbeitung, Bemusterung, Vorführung usw. als individuelles Angebot, zu den Funktionen der Auftragserlangung gerechnet werden. Ebenso wie die Verkaufsverhandlungen, die von Schäfer zur Auftragsdurchführung gerechnet werden, dienen sie in erster Linie der Hereinholung von Aufträgen.

Da auch die sofortige Lieferfähigkeit und die Einräumung günstiger Zahlungsbedingungen (letztere vor allem bei Anlagegütern und im Export) für das Zustandekommen von Aufträgen entscheidend sein können, müssen streng genommen

1) Vgl. Leitherer, E.: Absatzlehre ..., S. 56 ff

Ginsberg, E.: Customary Prices. In: American Economic Review. 26. Jg., Heft 2 vom Juni 1936, S. 296

Freudenmann, H.: Planung neuer Produkte. Stuttgart 1965, S. 188 f

Vgl. auch:

Schapiro, B. P.: The Psychology of Pricing. In: Harvard Business Review. 46. Jg., Heft 4 vom Juli/August 1968, S. 14 f

Schade, H. C.: Die Form des Preises als absatzwirtschaftliches Instrument. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 11. Jg. 1965, S. 159 ff

zumindest die Unterfunktionen der Lagerhaltung und der Absatzfinanzierung noch zu den Funktionen der Auftragserlangung gezählt werden.

Wird die Auftragserlangung - wie es hier geschieht - als möglichst zu wiederholende Tätigkeit verstanden, d. h. sollen von einem Kunden immer wieder Aufträge hereingeholt werden, umfaßt sie außerdem noch die Teilfunktionen der Erhaltung der Kundenbeziehungen: Kundendienst und Kundenpflege helfen mit, von einem einmaligen Verkaufsabschluß zu dauernden Geschäftsbeziehungen zu kommen.

Bei der Ausführung all dieser Funktionen der Auftragserlangung treten die meisten absatzspezifischen Probleme auf; wie soll ein Produkt in seiner Zusammensetzung oder seiner Aufmachung verändert werden; zu welchem Preis soll es verkauft und wie soll dafür geworben werden; an welche Abnehmer und über welche Absatzwege soll es verkauft werden; mit welchen Hilfen sollen die Absatzmittler unterstützt werden usw. Hier liegt das Hauptgebiet der Absatzforschung! Die Funktionen der Auftragserledigung dagegen, zu denen im wesentlichen die Teilfunktionen Verkaufsdurchführung, finanzielle Durchführung des Absatzes und Lagerhaltung zählen, werfen bei ihrer Ausführung keine absatzspezifischen Probleme auf, sondern solche, die auch in der Produktion oder Verwaltung auftreten.

Fassen wir zusammen: Hauptgegenstand der Absatzforschung sind die bei der Durchführung der absatzspezifischen betrieblichen Funktionen auftretenden Probleme. Absatzspezifisch sind in erster Linie die Funktionen der Auftragserlangung, vor allem Absatzvorbereitung (einschließlich Produktgestaltung und Preispolitik). Absatzanbahnung, Verkaufsverhandlungen und Erhaltung der Absatzbeziehungen.

III. Methoden der Absatzforschung

Nachdem in den vorhergehenden Ausführungen Wesen und Gegenstand der Absatzforschung geklärt wurde, sollen nun die Methoden dargestellt werden, die in der Absatzforschung zur Anwendung kommen. Wir gehen dabei aus von dem Begriff der Methode allgemein und in der Absatzforschung, gliedern die Methoden und beschreiben anschließend kurz die wichtigsten Erhebungsmethoden der Absatzforschung.

1. Der Begriff Methode

Unter Methode wird allgemein der versachlichte, gedanklich objektivierte, auf andere Personen übertragbare und von ihnen - wenigstens grundsätzlich - reproduzierbare Gang wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung verstanden¹⁾. Einfacher ausgedrückt ist eine wissenschaftliche Methode ein logisches Denkverfahren zur Gewinnung von Erkenntnissen, ein geordnetes Vorgehen aufgrund eines auf ein Ziel ausgerichteten Planes²⁾.

Innerhalb jeder Wissenschaftsdisziplin können die Methoden nach ihrem unmittelbaren Forschungszweck in die wissenschaftstheoretischen allgemeinen Methoden - "die Kunstgriffe des geistigen Handelns"³⁾ und in das heuristisch-methodische Vorgehen des Forschers in konkreten Problem-

1) Vgl. Gutenberg, E.: Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft. Kölner Universitätsreden Nr. 18. Krefeld 1957, S. 26

2) Vgl. Bochenski, I. M.: Die zeitgenössischen Denkmethoden. Bern, 3. A., 1965, S. 16

Hunger, E.: Grundbegriffe des physikalischen Denkens. Frankfurt 1964, S. 56 f

Eisler, R.: Wörterbuch der philosophischen Begriffe, 2. Bd., Berlin, 4. A., 1929, S. 140 f

3) Bochenski, I. M.: Die zeitgenössischen ..., S. 17

situationen - "Kunstgriffe des physischen Handelns"¹⁾ - unterschieden werden. Die allgemeinen wissenschaftstheoretischen Methoden werden in der Regel nach der Art und Weise, wie sie ihre Schlüsse erzielen, in deduktive und induktive Methoden gegliedert²⁾. Unter Deduktion oder deduktiver Methode versteht man dabei das Folgern von speziellen aus allgemeinen Einsichten. Aus einer Reihe von allgemeinen Ausgangssätzen oder Hypothesen werden deduktiv neue spezielle Erkenntnisse gewonnen. Mit Induktion oder induktiver Methode dagegen wird das Denkverfahren bezeichnet, bei dem aus einzelnen Feststellungen allgemeine Erkenntnisse oder zumindest solche, die über die Einzelfeststellungen hinausgehen, gewonnen werden.³⁾

Während die wissenschaftstheoretischen Methoden für alle Disziplinen gelten, können die heuristischen von Disziplin zu Disziplin unterschiedlich sein, bzw. können in jeder Disziplin andere Methoden angewendet werden. In ihnen durchdringen sich Induktion und Deduktion in der Weise, daß deduktiv gewonnene, eng begrenzte Hypothesen wiederholt an der Realität geprüft und dann aufgrund dieser Prüfung modifiziert und ausgeweitet werden, bis durch diese "empirische Deduktion" umfassendere Hypothesen entstehen.⁴⁾

1) Bochenski, I. M.: Die zeitgenössischen ..., S. 17

2) Bochenski allerdings läßt die Induktion nur als Unterfall der Reduktion gelten, unter der er in Übereinstimmung mit Lukasiewicz die Schlußfolgerung aus einer konditionalen Aussage und ihrem Nachsatz auf den Vordersatz versteht. Reduktion ist somit der Gegensatz zur Deduktion, die aus einer konditionalen Aussage und ihrem Vordersatz auf ihren Nachsatz schließt (wenn A, dann B - nun aber A - also B).

Vgl. Bochenski, I. M.: Die zeitgenössischen ..., S. 75 ff

3) Vgl. Hunger, E.: Grundbegriffe ..., S. 18 f und S. 40 f

4) Vgl. Schmölders, G.: 10 Jahre sozialökonomische Verhaltensforschung in Köln. In: Ordo-Jahrbuch, 14. Jg. 1963, S. 261 ff

und Goode, W. J./Hatt, P. K.: Grundelemente der wissenschaftlichen Methode. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung II. Köln 1956, S. 63 ff

Die Absatzforschung als empirische Untersuchung des Phänomens Absatz benötigt zur Überprüfung ihrer Hypothesen Tatsachen, die gesammelt, aufbereitet und ausgewertet werden müssen. Zur Erhebung dieser absatzwirtschaftlichen Daten werden Verfahren¹⁾ verwendet, die meist als Methoden der Erhebung²⁾ oder auch als Techniken der Forschung³⁾ bezeichnet werden und die den "Maßnahmen zur Erlangung des statistischen Urmaterials" entsprechen.⁴⁾ Nur diese, und nicht die

-
- 1) Verfahren im allgemeinen Sinne von "Vorgehen" und nicht im Sinne einer strengen bis ins einzelne gehenden Anordnung, wie sie in der Psychologie dem Verfahrensbegriff unterstellt wird.

Vgl. Graumann, C.-F.: Zur Phänomenologie des Testverfahrens. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie. 4. Jg. 1957, Heft 2, S. 177 ff

- 2) Vgl. z. B.:

Angehrn, O.: Unternehmer und betriebliche Marktforschung. Zürich und St. Gallen 1954, S. 80 ff

Behrens, K. Chr.: Marktforschung. Wiesbaden 1959, S. 35 ff

Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 42 ff

Loessl, E.: Markterkundung und Marktforschung, ein kritischer Beitrag zu Gegenstand und Methoden. Diss. Mannheim 1958, S. 68 ff

Schäfer, E.: Grundlagen der Marktforschung. Marktuntersuchung und Marktbeobachtung. Köln und Opladen, 4. A., 1967, S. 215 ff

Scherhorn, G.: Methodologische Grundlagen der sozial-ökonomischen Verhaltensforschung. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 942, Köln und Opladen 1961, S. 71 ff

- 3) Vgl. z. B.:

Scheuch, E. K.: Methoden. In: König, R. (Hrsg.): Soziologie. Das Fischer Lexikon, Bd. 10, Frankfurt 1958, S. 193 ff

Mangold, W.: Empirische Sozialforschung, Grundlagen und Methoden. Heidelberg 1967, S. 52 ff

- 4) Schorer, H.: Statistik; Grundlegung und Einführung in die statistische Methode. Bern 1946, S. 61

Verfahren der Verarbeitung oder Aufbereitung der Daten für die spezielle Problemstellung, sollen in den weiteren Ausführungen behandelt werden.

Wenn also im Folgenden von den Methoden der Absatzforschung gesprochen wird, ist darunter die spezifische Art und Weise der Gewinnung empirischer Daten zu verstehen, die zur Lösung absatzwirtschaftlicher Probleme benötigt werden. Der Begriff (Erhebungs-)Methode wird also im engsten nur möglichen Sinne verwendet.

2. Übersicht über die Verfahren der Erhebung in der Absatzforschung

Absatzwirtschaftliche Daten können durch eine ganze Reihe verschiedener Methoden erhoben werden. Welche Methode im Einzelfall angewendet wird, ergibt sich aus der Art des zu erhebenden Tatbestandes: Ebenso wie die Marktforschung kennt auch die Absatzforschung keinen Methodenmonismus, sie verwendet diejenigen Methoden oder Methodenkombinationen, die zur Lösung der gestellten Aufgabe geeignet erscheinen.¹⁾

Dazu bedient sich die Absatzforschung grundsätzlich der gleichen Methoden wie die Marktforschung. Es handelt sich im wesentlichen um die Methoden der Statistik, die jedoch durch die Vermischung von qualitativem und quantitativem Material ein gewisses Eigengepräge erhalten.²⁾

1) Vgl. Schäfer, E.: Marktforschung. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, hrsg. von Erwin v. Beckerath u. a., 7. Bd., Stuttgart - Tübingen - Göttingen 1951, S. 158

2) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 215

Zur Erfassung absatzwirtschaftlicher Daten kommen also wie bei der Gewinnung des Urmaterials in der Statistik zwei Gruppen von Verfahren in Betracht:

- a) Sekundärerhebungen - wenn das benötigte Material bereits aus anderen Gründen oder von anderen Stellen zusammengetragen wurde und nur noch gesammelt oder neu gegliedert werden muß - und
- b) Primärerhebungen - wenn für die spezielle Untersuchung neue Grunddaten erhoben werden.¹⁾

Auf diese beiden Arten der Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten soll im Folgenden etwas näher eingegangen werden.

1) Die Termini Primärerhebung und Sekundärerhebung werden von Schäfer in Anlehnung an die Ausdrucksweise der Statistik (so z. B. bei Kellerer) für die Methoden der Marktforschung verwendet. Angehrn bezeichnet sie als direkte und indirekte, Behrens als unmittelbare und mittelbare Erhebungen; in der amerikanischen Literatur werden darüberhinaus noch die Ausdrücke "field research" und "desk research" gebraucht.

Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 219

Angehrn, O.: Unternehmer ..., S. 81

Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 22

Kellerer, H.: Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben. Bd. 103/104 von "rowohlts deutscher encyclopädie". Hamburg 1960, S. 26 f

Žižek, F.: Grundriß der Statistik. München und Leipzig, 2. A., 1923, S. 57 ff

a) Sekundärerhebung

Die Sekundärerhebung in der Absatzforschung stellt ein auf Quellenkenntnisse gestütztes, systematisches und wertendes Sammeln von bereits vorhandenem Material dar, von Daten also, die nicht für die spezielle Untersuchung zusammengestellt wurden.

Hierbei können vor allem zwei Gruppen von Daten verwendet werden: Zum einen interne Informationen, d. h. die in der eigenen Unternehmung oder in derjenigen des Auftraggebers der Untersuchung vorhanden und daher meist leicht zugänglichen Angaben der Betriebsstatistik, wie Umsatzziffern, Vertriebskostenanalysen, Kundenverzeichnisse usw.¹⁾ Zum anderen kann sich die Sekundärerhebung auf externe Daten stützen, die entweder in Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Statistiken usw. veröffentlicht sind, oder die von staatlichen und privaten Organisationen, Industrieverbänden usw. auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.²⁾

Während das Sammeln von internen Unterlagen meist keine Schwierigkeiten bereitet - es sei denn der Informationsfluß innerhalb der Unternehmung ist gestört -, stellt sich das Sammeln externer Daten vor allem als ein Problem der Quellenkenntnis dar. Im allgemeinen wird man hier nach den Prinzipien jeglicher wissenschaftlicher Materialsammlung verfahren: Ausgehend von Bibliographien und allgemeinen Veröffentlichungen arbeitet man sich zu immer

1) Vgl. Kilgus, E.: Teilerhebungen im Dienste der betriebswirtschaftlichen Marktforschung. Zürich 1964, S. 43 f

2) Vgl. auch Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 284

spezielleren Quellen durch.¹⁾

Die eigentlichen Probleme der sekundären Absatzforschung liegen weniger in der Erhebung als in der Beurteilung und Wertung des gesammelten Materials. Abgesehen davon, daß externe Daten - da sie ja für andere Zwecke zusammengestellt wurden - oft unvollständig oder nicht ausreichend aufgegliedert sind, fehlen bei ihnen meist ausreichende Hinweise auf ihr Zustandekommen. Daher müssen die verfügbaren Unterlagen besonders sorgfältig darauf geprüft werden, ob sie ausreichend genau sind, ob sie durch korrekte Verfahren ermittelt wurden oder ob nicht mit ihrer Hilfe irgend ein Vorgang einseitig dargestellt wurde, wie dies besonders bei von Wirtschaftsverbänden veröffentlichten Daten der Fall sein kann.²⁾

Obwohl Sekundärerhebungen aus all diesen Gründen oft nur unvollständige Ergebnisse liefern, werden sie in der Absatzforschung wegen ihrer im Vergleich zu Primärerhebungen meist niedrigeren Kosten häufig durchgeführt. Ihr Hauptanwendungsgebiet ist die Untersuchung gesamtwirtschaftlicher Vorgänge; aber auch in kleinen und mittleren Unternehmungen, in der Investitionsgüterindustrie und im Export³⁾

1) Mehr oder weniger ausführliche Quellenhinweise auf absatzwirtschaftliche Daten finden sich z. B. bei

Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 524 ff

Borschberg, E.: Produktive Marktforschung, ein Handbuch für die Unternehmer-Praxis. Stuttgart - Zürich 1963, S. 67 ff

Crisp, R. D.: Absatzforschung. Essen 1959, S. 173 ff

Bradford, E. S.: Marketing Research: How to Analyze Products, Markets and Methods of Distribution. New York 1951, S. 312 ff

2) Vgl. Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 179 ff

3) So sind z. B. viele der im Institut für Exportforschung durchgeführten Untersuchungen reine Sekundärerhebungen, da die Primärerhebung im Ausland bei der oft beschränkten Aufnahmefähigkeit dieser Märkte für die Auftraggeber der Untersuchungen mit zu hohen Kosten verbunden ist.

stellen Sekundärerhebungen oft die einzige wirtschaftlich vertretbare Methode der Absatzforschung dar. Schließlich dienen Sekundärerhebungen noch der Vorbereitung von Primärerhebungen oder auch der Abrundung ihrer Ergebnisse.¹⁾

Insgesamt kann festgehalten werden, daß die Sekundärerhebung bei relativ geringen Kosten durchaus brauchbare Ergebnisse liefern kann. In der Absatzforschung sollte daher zunächst immer versucht werden, die gestellten Aufgaben auf diesem Wege zu lösen. Erst wenn dies mangels genügend verlässlichen Materials nicht möglich ist, sollte auf Primärerhebungen zurückgegriffen werden.

b) Primärerhebung

Steht zur Durchführung absatzwirtschaftlicher Untersuchungen kein geeignetes Sekundärmaterial zur Verfügung, müssen die benötigten Daten direkt am Ursprungs- oder Ausprägungsort - meist also bei den Letztverbrauchern oder bei den Absatzmittlern - durch Primärerhebungen beschafft werden. Je nach der Art der zu erhebenden Informationen und nach der Aufgabenstellung der Untersuchung kommt dafür eine Vielzahl von Erhebungstechniken in Betracht.

Einen Katalog dieser Erhebungstechniken aufzustellen erweist sich als sehr schwierig, da die einzelnen Techniken nicht immer eindeutig und oft auch noch von Fall zu Fall unterschiedlich bezeichnet werden.

1) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 286 f

Bradford, E. S.: Marketing ..., S. 176 ff

Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing Research, Text and Cases. Homewood, Ill., 2. A. 1965, S. 244 ff

So nennt z. B. Schäfer¹⁾ folgende Erhebungstechniken oder Erhebungsmodi für Primäruntersuchungen in der Marktforschung:

1. Persönliche Beobachtungen

z. B. des Verhaltens von Kunden in einem Warenhaus oder von Besuchern eines Strandbades;

2. Experimente

z. B. Vorlage mehrerer Warenproben zur Meinungsäußerung oder Probekäufe bei Einzelhändlern;

3. schriftliche Befragungen

mit Hilfe von Fragebogen oder Fragekarten;

4. persönliche Befragungen nach festem Fragenschema;

5. persönliches Interview

in aufgelockerter Form bis hin zu psychologisch vertieftem Auskundschaften;

6. Inventur

z. B. über die in Haushalten oder im Einzelhandel vorhandenen Warenbestände bzw. der bindust-Test, der alle in Haushaltungen weggeworfenen Verpackungen registriert.

Darüber hinaus werden in der absatzwirtschaftlichen Literatur und Praxis noch die unterschiedlichsten Bezeichnungen für einzelne Erhebungstechniken verwendet:

Unter Kundentest²⁾ werden Probekäufe kombiniert mit einem ausführlichen Befragungsgespräch bei Einzelhändlern verstanden.

Audimeter- und Tammeterverfahren³⁾ sind eine automatisierte Beobachtung der Einschaltzeiten von Rundfunk- und

1) Schäfer, E.: Marktforschung ..., S. 159

2) Vgl. z. B. Berger, R.: Der Kunden-Test. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 4. Jg. 1958, Heft 2, S. 122 ff

3) Vgl. Lucas, D. B./Britt, St. H.: Messung der Werbewirkung, Essen 1966, S. 282 ff, und

Irle, W.: Methoden der Erfolgskontrolle in der Funkwerbung. Köln und Opladen 1960, S. 64 ff

Fernsehgeräten. Haushaltspanel¹⁾ werden regelmäßig wiederkehrende Befragungen oder Beobachtungen über den Verbrauch von Haushalten bezeichnet, wobei charakteristisch ist, daß immer wieder die gleichen Haushalte - oft anhand von Haushaltsbüchern - untersucht werden. Entsprechende Paneluntersuchungen werden meist mit Hilfe von Inventuren auch im Einzelhandel durchgeführt. Besonders bekannt ist hier der NIELSEN-Index²⁾. Wird ein neues Produkt nicht sofort auf dem gesamten Markt der Unternehmung eingeführt sondern nur auf einem Teilmarkt, spricht man von Test-, Probe- oder Modellmarktuntersuchungen³⁾. Werden Befragungen von besonders geschulten Interviewern (Psychologen) als psychologische Explorationen zur Erforschung von Motivationen durchgeführt, so wird diese Vorgehensweise meist als Tiefeninterview bezeichnet.⁴⁾

1) Vgl. z. B. Lazarsfeld, P. F./Rosenberg, M./Thielens, W.: Die Panel-Befragung. In: Das Interview, Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung Bd. I., hrsg. von René König, Köln, 2. A., 1957, S. 253 ff und

Beck, P./Pompl, J.: Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen; Teil I: Organisation und Methode. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 6. Jg. 1960, Heft 3, S. 197 ff

2) Vgl. z. B. Kilgus, E.: Teilerhebungen ..., S. 57 f und Brown, L. O.: Marketing ..., S. 64 ff

3) Vgl. z. B. Sittenfeld, H.: Der Testmarkt - Instrument des Marketing. München 1966, S. 24 ff

4) Vgl. z. B. Stephan, E.: Möglichkeiten und Grenzen der angewandten Methoden in der Motivforschung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 6. Jg. 1960, Heft 3, S. 251 ff

Dichter, E.: Strategie im Reich der Wünsche. München 1964, S. 312 ff

Spiegel, B.: Werbepsychologische Untersuchungsmethoden - Experimentelle Forschungs- und Prüfverfahren. Berlin 1958, S. 113 ff

Diese Liste der Bezeichnungen für Erhebungstechniken ließe sich noch weiter verlängern - vor allem wenn man auch die in amerikanischen Instituten gebräuchlichen heranziehen würde.¹⁾

Dies scheint im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht zweckmäßig zu sein, da sich alle Erhebungstechniken systematisieren lassen, indem man sie den "Grundmethoden" zuordnet.

Als "Grundmethoden" für die Erhebung von Primärdaten werden in der Literatur meist die Beobachtung, die Befragung und das Experiment genannt.²⁾

Gegen diese Dreiteilung der Methoden der Primärerhebung werden jedoch vor allem von Behrens und seinen Schülern³⁾ formallogische Einwendungen vorgebracht. Während nämlich Beobachtung und Befragung nach der Art ihrer sensuellen Erfassung unterschieden werden, handelt es sich beim Experiment um ein methodisches Prinzip bei der Anlage von Untersuchungen, deren Daten wiederum durch Beobachten oder Befragen erhoben werden können. Behrens schlägt daher vor, nur Beobachtung und Befragung als Erhebungsmethoden gegenüberzustellen und die Anwendung

1) In amerikanischen Instituten werden laufend neue Erhebungstechniken entwickelt bzw. verfeinert, von denen allerdings nur ein Teil in der Öffentlichkeit bekannt wird. Andere dagegen gelten als Betriebsgeheimnisse der betreffenden Institute. Auskünfte verschiedener amerikanischer Marktforschungsinstitute.

2) So z. B. bei

Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 215 ff

Proebsting, H.: Meinungsforschung und Statistik. Tübingen 1957, S. 108 f

Kellerer, H.: Statistik ..., S. 27 ff

Lisowsky, A.: Wirtschaftliche Marktforschung. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung öffentlicher Angelegenheiten e. V., Frankfurt 1952, S. 62

Brown, L. O.: Marketing ..., S. 295 ff

Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 186 ff und S. 235 ff

Tousley, R. D./Clark, E./Clark, F.E.: Principles ..., S. 507

3) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 35

Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 57

Schreiber, K.: Marktforschung. Berlin-Frankfurt 1966, S. 51

experimenteller Grundsätze beiden Kategorien als Sonderfall zuzuordnen.¹⁾

Diese Zweiteilung der Methoden der Primärerhebung nach der sensuellen Erfassung von Daten ist zwar logisch korrekt, erscheint jedoch für die Methodenbeschreibung nur wenig geeignet. Die Unterschiede zwischen experimenteller und nichtexperimenteller Befragung sowie diejenigen zwischen experimenteller und nichtexperimenteller Beobachtung sind jeweils wesentlich größer als die Unterschiede zwischen experimenteller Befragung und experimenteller Beobachtung, da die Anwendung experimenteller Grundsätze sowohl bei der Beobachtung als auch bei der Befragung zu gemeinsamen - stark ausgeprägten - Problemen führt.

Aus diesem Grunde erscheint eine ebenfalls formallogisch korrekte Einteilung der Methoden der Primärerhebung, wie sie z. B. Frank trifft, geeigneter. Frank gliedert die Erhebungstechniken in experimental methods und in observational methods. Dabei definiert er "experiments ... as studies in which implementation involves intervention by the observer beyond that required for measurement, whereas observational studies involve only that degree of intervention required for measurement"²⁾.

1) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 35

2) Frank, R. E.: Research Design in Marketing Analysis.
In: Frank, R. E./Kuehn, A. A./Massey, W. F.:
Quantitative Techniques in Marketing Analysis:
Text and Readings. Homewood/Ill. 1962, S. 33

Ebenso auch bei Frank, R. E./Green, P. E.:
Quantitative Methods in Marketing. Englewood Cliffs
1967, S. 31 und

Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 148 f

Ähnlich auch bei Lewin, der Aufzeichnen und Experimentieren als Methoden sozialwissenschaftlicher Wirklichkeitserkenntnis unterscheidet.

Vgl. Lewin, K.: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften.
Ausgewählte Schriften. Hrsg. von D. Cartwright.
Bern und Stuttgart 1963, S. 227 f

Aus Gründen der Klarheit bei der Beschreibung der Methoden der Primärerhebung erscheint es jedoch vertretbar, Beobachtung und Befragung nicht als Unterfälle der "observation" zu behandeln, sondern sie wie bisher neben das Experiment zu stellen. De facto behandelt sogar Behrens - trotz seiner scharfen Kritik an der Dreiteilung der Methoden - Beobachtungs- und Befragungsexperimente "mit Rücksicht auf ihre gemeinsame Problematik" in einem gesonderten Abschnitt.¹⁾

Auf die Befragung als die wohl verbreitetste Methode der Primärerhebung in der Absatz- und der Marktforschung wird in den weiteren Ausführungen dieser Arbeit nicht näher eingegangen. Dies ist vertretbar, da es zum einen ausführliche Monographien über die Probleme der Befragung gibt, und da ihr auch in der allgemeinen Literatur zur Absatz- und zur Marktforschung zumindest im deutschen Sprachraum mit Abstand der größte Raum unter den Methoden der Primärerhebung eingeräumt wird.²⁾ Die Erhebungs-

1) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 35 und S. 70 ff

Ebenso verfährt auch Scherhorn, G.: Methodologische ..., S. 121 ff

2) An Monographien über die Technik der Befragung sind vor allem zu nennen:

König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung, Praktische Sozialforschung I. Köln, 2.A., 1957

Noelle, E.: Umfragen in der Massengesellschaft - Einführung in die Methoden der Demoskopie. Bd. 177/178 von "rohwohlt's deutscher encyclopädie". Hamburg 1963

Stroschein, F.-R.: Die Befragungstaktik in der Marktforschung. Wiesbaden 1965

Bingham, W. van Dyke/Moore, B. V./Gustad, J. W.: How to Interview. New York, 4. A., 1958

Fenlason, A.F.: Essentials in Interviewing. New York 1952

Garret, A.: Interviewing - Its Principles and Methods. New York 1947

Hyman, H. H./Cobb, W. J./Feldman, J. J./Hart, C. W./Stember, C. H.: Interviewing in Social Research. Chicago 1954

techniken der Beobachtung dagegen werden in diesen Werken wesentlich weniger ausführlich, die experimentellen Verfahren meist nur am Rande behandelt. Unseres Wissens gibt es bisher im deutschen Sprachraum keine Buchveröffentlichung, die sich ausschließlich oder doch zumindest im wesentlichen mit der Beobachtung und dem Experiment in der Absatzforschung beschäftigt.

In der vorliegenden Arbeit sollen daher nur Beobachtung und Experiment als Methoden der Absatzforschung dargestellt, ihre speziellen Probleme untersucht und ihre Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Fortsetzung von S. 29

- 2) Kahn, R. L./Cannell, C. F.: The Dynamics of Interviewing. New York 1957
- Moser, C. A.: Survey Methods in Social Investigations. London 1958
- Payne, S. L.: The Art of Asking Questions. Princeton, 2. A., 1954
- Sidney, E./Brown, M.: The Skills of Interviewing. London 1961

B. DIE BEOBACHTUNG IN DER ABSATZFORSCHUNG

I. Der Begriff Beobachtung

Die Beobachtung, von jeher eine der wichtigsten Methoden der empirischen Wissenschaften, ist wohl auch die älteste Form der Primärerhebung in der Absatzwirtschaft. "Man sieht sich nach denjenigen Umständen um, die für das Schicksal der abzusetzenden Ware oder Dienstleistung von Belang sind und die einer solchen unmittelbaren Beobachtung zugänglich sind."¹⁾ So wird z. B. ein Hersteller oder Verkäufer von Geschirrporzellan "in Gaststätten und Hotels mit besonderer Liebe das Tafelgeschirr betrachten und nicht selten Teller oder Tassen umdrehen, um zu erfahren, woher das Porzellan stammt. Und der Schuhfabrikant wird sich das Schuhwerk seiner Mitmenschen aller Art genauer besehen als dies sonst geschieht."²⁾

Diese "persönliche Marktumschau" (Schäfer) kann als Beobachtung im weitesten Sinne, als ein von Aufmerksamkeit getragenes Betrachten von Sachverhalten oder Vorgängen unter bestimmten Auswahl Gesichtspunkten, bezeichnet werden.³⁾ Sie ist zur Klärung absatzwirtschaftlicher Probleme notwendig und liefert oft wertvolle Aufschlüsse für eingehendere Untersuchungen. So lange sie jedoch unsystematisch und unkontrolliert betrieben wird - König spricht in diesem Fall von naiver, vorwissenschaftlicher⁴⁾

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 252 f

2) Ebenda, S. 253

3) Vgl. Hunger, E.: Grundbegriffe ..., S. 14 f

4) König, R.: Die Beobachtung. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 114

oder anekdotischer¹⁾ Beobachtung - kann die persönliche Beobachtung nicht als wissenschaftliche Methode zur Erhebung von Primärdaten angesehen werden.

Zur wissenschaftlichen Methode wird die Beobachtung erst, wenn sie

- "a) einem bestimmten Forschungszweck dient,
- b) systematisch geplant und nicht dem Zufall überlassen wird,
- c) systematisch aufgezeichnet und auf andere Urteile bezogen wird, nicht aber eine Sammlung von Merkwürdigkeiten darstellt und
- d) wiederholten Prüfungen und Kontrollen hinsichtlich der Gültigkeit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit unterworfen wird".²⁾

Unter Beobachtung in der Absatzforschung kann also die planmäßige und kontrollierte Erfassung sinnlich wahrnehmbarer absatzwirtschaftlich relevanter Tatbestände oder Vorgänge verstanden werden, die systematische "Erfassung bzw. Feststellung (u.U. Zählen, Wiegen, Messen) von gegebenen Tatbeständen oder sich abspielenden Vorgängen durch Sehen, Hören und andere Sinneswahrnehmungen, wie Abtasten oder Riechen".³⁾ Dabei verhält sich der Forscher auf jeden Fall dem Untersuchungsobjekt gegenüber rezeptiv, die zu erhebenden Tatbestände oder Verhaltensweisen werden nicht durch verbale oder andere Reize provoziert und direkt - also nicht wie bei der Befragung über die Interpretationen der Auskunftspersonen - erhoben.⁴⁾

1) König, R.: Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung II. Köln 1956, S. 31

2) Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Beobachtungsverfahren. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung ..., S. 77

3) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 217

4) Vgl. Scheuch, E. K.: Methoden ..., S. 197 und
Lössl, E.: Markterkundung ..., S. 148

Für die weiteren Ausführungen wollen wir den Begriff der Beobachtung festhalten als die planmäßige Erfassung von sinnlich wahrnehmbaren absatzwirtschaftlichen Tatbeständen und Vorgängen, wobei es gleichgültig ist, durch welche Sinne diese Wahrnehmung erfolgt, solange die zu erhebenden Fakten nicht durch verbale oder andere Reize provoziert werden. Im einzelnen können also Gegenstand der Beobachtung sein:

1. Sachen,
2. Menschen,
 - a) ihre Eigenschaften oder Merkmale,
 - b) ihr Verhalten.

Mit dieser Definition wird der Begriff der Beobachtung in der Absatzforschung weiter gefaßt als in der empirischen Sozialforschung, deren Gegenstand die Erforschung des gegenseitigen Verhaltens der Menschen, ihres Zusammenlebens und ihrer Beziehungen in der Gesellschaft sind.¹⁾

Hier ist die Beobachtung naturgemäß auf Merkmale, Eigenschaften und Verhaltensweisen von Menschen gerichtet, während in der Absatzforschung daneben auch Sachen beobachtet werden, wie z.B. die Lagerbestände in Einzelhandelsgeschäften oder die Lebensmittelvorräte in Haushalten.

Ebenso eng wie in der empirischen Sozialforschung wird der Begriff der Beobachtung in der Marktforschung von Behrens gefaßt, indem er in seinen Veröffentlichungen die Beobachtung ausschließlich als Methode der demoskopischen Marktforschung gelten läßt. Hierbei schränkt er die Beobachtung

1) Vgl. z. B. Albert, H.: Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch ..., S. 59 und

König, R.: Praktische Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Das Interview ..., S. 23 f

noch weiter ein, indem er ausführt: das "V e r h a l t e n der M a r k t s u b j e k t e wird unmittelbar zum G e g e n s t a n d der E r h e b u n g , ohne daß eine verbale Aussage - sei es mündlich oder schriftlich - dazwischengeschaltet ist."¹⁾

Weiterhin darf der hier verwendete Begriff der Beobachtung als Methode der Primärerhebung nicht verwechselt werden mit dem Terminus Marktbeobachtung, wie ihn Schäfer bereits 1929 geprägt hat. Marktbeobachtung wird von ihm als die Erfassung von Marktbewegungen, bzw. als zeitlicher Marktlängsschnitt im Gegensatz zur zuständlichen Betrachtung des Marktes (Querschnitt) verstanden und nicht als Erhebungsmethode.²⁾

Ausgehend von der oben angeführten Definition der Beobachtung in der Absatzforschung soll nun in den folgenden Abschnitten ihr Wesen anhand der Darstellung der verschiedenen Beobachtungsarten näher beschrieben werden.

1) Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 65

Vgl. auch Behrens, K. Chr.: Absatzwerbung. Wiesbaden 1963, S. 148 ff und

Behrens, K. Chr.: Demoskopische Marktforschung und ihre Anwendung. In: ZfhF, NF., 14. Jg., Heft 5 vom Mai 1962, S. 223

2) Vgl. Schäfer, E.: Marktbeobachtung und Marktanalyse. In: Der Markt der Fertigware. 1. Jg. 1929, S. 204 ff und

Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 217

II. Die Arten der Beobachtung

Wie bereits ausgeführt, befaßt sich die Literatur zur empirischen Sozialforschung wesentlich ausführlicher mit der Beobachtung als Methode der Primärerhebung als es die absatzwirtschaftliche Literatur bisher getan hat. Deshalb erscheint es nicht verwunderlich, daß in der empirischen Sozialforschung eine ganze Reihe von Beobachtungsarten unterschieden wird, während die Absatzforschung die Beobachtung nur als Ganzes behandelt.

Neben der bereits angeführten Einteilung in eine unsystematische oder anekdotische und eine systematische (wissenschaftliche) Beobachtung unterscheidet die empirische Sozialforschung im allgemeinen noch folgende Beobachtungsarten:¹⁾

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Direkte Beobachtung | - Indirekte Beobachtung |
| 2. Kontrollierte Beobachtung | - Unkontrollierte Beobachtung |
| 3. Biotische Beobachtung | - Nichtbiotische Beobachtung |
| 4. Teilnehmende Beobachtung | - Nichtteilnehmende Beobachtung |
| 5. Fremdbeobachtung | - Selbstbeobachtung |
| 6. Persönliche Beobachtung | - Beobachtung mit Hilfe technischer Einrichtungen |
| 7. Feldbeobachtung | - Laboratoriumsbeobachtung |

In den weiteren Ausführungen dieses Abschnitts soll nun geprüft werden, inwieweit diese Unterscheidungen zur näheren Darstellung der Beobachtung als Erhebungsmethode absatzwirtschaftlicher Primärdaten geeignet sind.

1) Vgl. z. B.: König, R.: Die Beobachtung ..., S. 123 ff
Mangold, W.: Empirische Sozialforschung ..., S. 52 ff
Scherhorn, G.: Methodologische ..., S. 125 ff
Scheuch, E. K.: Methoden ..., S. 197 ff

1. Direkte und indirekte Beobachtung

Während bei der direkten Beobachtung Tatbestände und Verhaltensweisen am Ursprungs- oder Ausprägungsort selbst erhoben, Sachen oder Personen also direkt beobachtet werden, gehört zur indirekten Beobachtung "vor allem die Benutzung von Dokumenten aller Art, historische Dokumente, archivarisches Materialien, die Dokumente der literarischen oder künstlerischen Produktion, der Presse, des Films und überhaupt alle Arten ikonographischer Materialien usw".¹⁾

Die Methode der indirekten Beobachtung in der empirischen Sozialforschung entspricht also der bereits erörterten Sekundärerhebung in der Absatzforschung, die sich auf das Suchen und die Auswertung von zu anderen Zwecken zusammengestellten, innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Sekundärquellen stützt. Die Verfahren der direkten Beobachtung in der empirischen Sozialforschung entsprechen den Verfahren der Primärerhebung in der Absatzforschung.

Zu einer Beschreibung der Beobachtung in dem dieser Arbeit zugrundeliegenden Sinne, d. h. als Methode der Primärerhebung absatzwirtschaftlicher Daten, kann die Unterscheidung in eine direkte und eine indirekte Beobachtung nichts beitragen. Alle in dieser Arbeit behandelten Beobachtungsverfahren sind ex definitione der direkten Beobachtung zuzurechnen.

1) König, R.: Die Beobachtung ..., S. 125

2. Kontrollierte und unkontrollierte Beobachtung

Dieses Begriffspaar wird in der Literatur zur empirischen Sozialforschung unterschiedlich ausgelegt.

So verstehen z. B. Scherhorn ¹⁾ und Jahoda/Deutsch/Cook ²⁾ unter kontrollierter Beobachtung Untersuchungen, in denen zur Erforschung von Kausalzusammenhängen alle für das Ergebnis relevanten Faktoren gleichgehalten bzw. kontrolliert werden, mit Ausnahme eines variablen Faktors, dessen Auswirkungen untersucht werden sollen. Die Beobachtung in diesem Sinne entspricht der Beobachtung unter experimentellen Bedingungen, wie wir sie in den Ausführungen über das Beobachtungsexperiment in Teil C, Kapitel II, Abschnitt 1 dieser Arbeit näher darstellen.

Mit unkontrollierter Beobachtung wird in diesem Zusammenhang die nichtexperimentelle Beobachtung bezeichnet.

Scheuch dagegen zählt zur unkontrollierten Beobachtung jede Erhebung, "in der der Beobachter die Freiheit hat, im Rahmen des allgemeinen Forschungsplanes über die Beobachtungsgesichtspunkte erst während der Beobachtung zu unterscheiden, wobei aber die einzelnen Beobachtungen genau protokolliert werden" ³⁾. Unter kontrollierten Beobachtungen versteht er solche Untersuchungen, in denen dem Beobachter ein bis ins einzelne ausgearbeiteter Beobachtungsplan vorgegeben ist. ⁴⁾

1) Vgl. Scherhorn, G.: Methodologische ..., S. 130

2) Vgl. Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Beobachtungsverfahren ..., S. 95 ff

3) Scheuch, E. K.: Methoden ..., S. 197

4) Atteslander bezeichnet in Anlehnung an amerikanische Veröffentlichungen die unkontrollierte Beobachtung als "unstrukturiert" und die kontrollierte als "strukturiert".

Vgl. Atteslander, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung. Sammlung Götschen, Bd. 1229/1229a. Berlin 1969, S. 134 ff

König wiederum spricht von unkontrollierter Beobachtung, wenn die Beobachtungsergebnisse nicht an denjenigen anderer Untersuchungen oder an bestimmten "Normalmaßen" gemessen werden, wie dies bei kontrollierten Beobachtungen der Fall ist.¹⁾

Wir können feststellen, daß auch die Unterscheidung in kontrollierte und unkontrollierte Beobachtung nichts zu einer Klärung des Begriffs Beobachtung in der Absatzforschung beiträgt. Auch nichtexperimentelle Beobachtungen in der Absatzforschung müssen kontrolliert werden. Kontrolle heißt hier zum einen, daß der Beobachter nach einem auch in Einzelheiten festgelegten Beobachtungsplan vorzugehen hat, und zum anderen daß die Ergebnisse entweder mit denjenigen von anderen Beobachtungen oder zumindest mit aus Erfahrung bekannten "Normalmaßen" verglichen werden.

3. Biotische und nichtbiotische Beobachtung

Unter biotischer Beobachtung versteht man solche Untersuchungen, bei denen sich der Beobachter völlig außerhalb der Versuchssituation befindet, er von den Beobachteten überhaupt nicht wahrgenommen wird. Bei der nichtbiotischen Beobachtung dagegen wissen die Versuchspersonen, daß sie beobachtet werden, der Beobachter tritt sichtbar auf.

Unter biotischen Versuchsbedingungen kann die Beobachtung in der Absatzforschung ihre größten Vorzüge z. B. gegenüber der Befragung ausspielen. Da die Versuchspersonen nicht wissen, daß sie beobachtet werden, verhalten sie sich völlig natürlich. Die Beobachtungsergebnisse werden also nicht durch ein etwaiges Ausnahmeverhalten der Versuchspersonen verzerrt.

1) Vgl. König, R.: Beobachtung ..., S. 123 f

Der Erfolg nichtbiotischer Beobachtungen dagegen ist in dieser Beziehung meist davon abhängig, daß der Zweck der Untersuchung den Beobachteten verborgen bleibt¹⁾. So bittet man z. B. Hausfrauen, die die Handlichkeit einer neuen Flaschenform für Spülmittel testen sollen, die Wirkung des Spülmittels auszuprobieren, und beobachtet dabei, wie sie die Flasche handhaben bzw. wie sie mit ihr zu-rechtkommen.

Abgesehen von diesen "quasi-biotischen" Beobachtungen gibt es jedoch Gelegenheiten, in denen nichtbiotische Beobachtungen mit Erfolg angewandt werden können. Dies ist zum einen der Fall in Situationen, in denen ohnehin mit Zuschauern gerechnet wird - wie bei Modeschauen oder im Kino²⁾ -, wo also Beobachter nicht auffallen, und zum anderen immer dann, wenn die Versuchspersonen keine Möglichkeit haben, ihr Verhalten zu ändern, obwohl ihnen die Beobachtung bewußt ist, wie z. B. bei der Beobachtung der Aufmerksamkeitswirkung von Packungen oder Anzeigen im Tachistoskop³⁾.

1) Vgl. Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 118 f

Spiegel spricht hier von Untersuchungen in quasi-biotischer Situation.

Vgl. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 44 f und 139 ff

2) Von einem Münchener Werbefilm-Kontrolldienst wird z.B. wöchentlich in ausgewählten Kinos beobachtet, welche Werbefilme oder -dias gezeigt werden, wie lange sie eingesetzt sind, wie die Reaktion der Zuschauer ist usw.

Vgl. Wickert, G.: Möglichkeiten moderner Markt- und Meinungsforschung in Werbung und Wirtschaft. Tübingen, 10. A., 1960, S. 17

3) Vgl. z. B. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 49 ff und

Jacobi, H.: Werbepsychologie - Ganzheits- und gestaltungspsychologische Grundlagen der Werbung. Wiesbaden 1963, S. 104 ff

Die Unterscheidung der Beobachtung in eine biotische und eine nichtbiotische ist also in der Absatzforschung anwendbar. Sie ist auch sinnvoll, da jeder dieser beiden Beobachtungsarten spezifische Probleme eigen sind. Man muß sich aber im klaren sein, daß diese Unterscheidung nur für die Beobachtung von Menschen und hier insbesondere für die Beobachtung von Verhaltensweisen und Vorgängen von Bedeutung ist. Bei der Beobachtung von menschlichen Eigenschaften spielt sie meist nur eine geringe Rolle, für die Beobachtung von Sachen ist sie irrelevant.

4. Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung

Diese in der empirischen Sozialforschung häufig verwendete Gliederung der Beobachtung nach der Stellung des Beobachters zum beobachteten Geschehen ist für die Absatzforschung nur von geringer Bedeutung. In der Regel wird hier die nichtteilnehmende Beobachtung verwendet, in der der Forscher eine völlig passive Rolle im Beobachtungs-geschehen spielt, in der er die zu beobachtenden Sachverhalte sozusagen von "außen" betrachtet. Dies ist z. B. der Fall bei Inventuren aller Art, bei der Beobachtung von Kundenströmen, Betrachten von Schaufenstern oder wenn "nach Beendigung einer Großsportveranstaltung die liegengebliebenen Zigarettenschachteln ein(gesammelt werden K.D.), um dann aus der Häufigkeit der einzelnen Leerpäckungen Rückschlüsse auf deren Marktanteil"¹⁾ ziehen zu können. Letztere Art des Beobachtungsverfahrens wird oft auch als bindust-, ash and tray- oder Duke'scher Test sowie als garbage-pail inventory bezeichnet.²⁾

1) Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 81

2) Vgl. z. B. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 255

Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 81 und

Heidingsfield, M. S./Blankenship, A. B.: Market and Marketing Analysis. New York 1947, S. 85

Der Methode der teilnehmenden Beobachtung, welche in der empirischen Sozialforschung eine bedeutende Rolle spielt¹⁾, dagegen sind nur wenige absatzwirtschaftliche Gegebenheiten zugänglich. Unter teilnehmender Beobachtung verstehen wir die "bewußte und systematische Teilnahme - soweit dies die Umstände erlauben - an dem aktiven Leben sowie gelegentlich an den Interessen und Empfindungen einer Gruppe von Personen. Diese Methode hat den Zweck, durch unmittelbaren Kontakt Angaben über das Verhalten von Menschen zu erlangen, und zwar über das Verhalten in spezifischen Situationen, in denen die Verzerrung infolge der Fremdheit des Forschers auf ein Minimum beschränkt bleibt."²⁾

-
- 1) Eine der ersten wissenschaftlich fundierten Beobachtungen in der empirischen Sozialforschung wurde als teilnehmende Beobachtung in vollbiotischer Situation durchgeführt. In der Marienthaler Untersuchung über die sozialpsychologischen Auswirkungen langfristiger Arbeitslosigkeit untersuchten 1932 Jahoda, Lazarsfeld und Zeisel den Lebensstandard in Arbeitslosenhaushalten Marienthals. Da eine offene, nichtteilnehmende Beobachtung auf den Widerstand der Arbeitslosen gestoßen wäre - diese fürchteten ihre Arbeitslosenunterstützung zu verlieren, die nur bei Bedürftigkeit bezahlt wurde - gaben sich die Forscher als Mitglieder einer Wohlfahrtsorganisation aus, die eine Kleiderspende an die Bedürftigsten zu verteilen hatten (die Kleider wurden anschließend auch tatsächlich verteilt). Auf diese Weise erhielten Jahoda, Lazarsfeld und Zeisel unbehinderten Zugang zu den Wohnungen der Arbeitslosen und konnten ihre Beobachtungen über deren Lebensweise unbemerkt durchführen.

Vgl. Jahoda, M./Lazarsfeld, P. F./ Zeisel, H.: Die Arbeitslosen von Marienthal. Allensbach - Bonn, 2. A., 1960

- 2) Kluckhohn, F.: Die Methode der teilnehmenden Beobachtung in kleinen Gemeinden. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung ..., S. 97

Die Gefahr, daß die Beobachtungsergebnisse durch den Beobachtereinfluß verzerrt werden, ist bei der teilnehmenden Beobachtung im allgemeinen größer als bei der nichtteilnehmenden - zumindest solange es sich nicht um Untersuchungen in vollbiotischer Situation handelt. In der Praxis der empirischen Sozialforschung hat sich jedoch gezeigt, daß der Beobachtereinfluß bei lange andauernden Untersuchungen immer geringer wird, da sich die beobachteten Personen an die Anwesenheit der Beobachter gewöhnen und ihr Verhalten weitgehend normalisieren. Erstrecken sich Untersuchungen also über einen so langen Zeitraum, daß dieser Gewöhnungseffekt zum Tragen kommt, werden in der Regel auch Beobachtungen, an denen der Forscher offen teilnimmt, zu befriedigenden Ergebnissen führen.¹⁾

In der Absatzforschung wird die teilnehmende Beobachtung fast ausschließlich bei Probe- oder Testkäufen verwendet, "d. h. dem Besuch des Beobachters in einem Einzelhandelsgeschäft in der Rolle des Interessenten, mit der Aufgabe, die Reaktion bzw. Vorschläge des Verkäufers, also dessen Verhalten insgesamt, festzustellen. Damit kann z. B. zu ermitteln versucht werden, ob die Ware überhaupt vorrätig ist, mit welchen Argumenten sie angeboten wird, in welcher Qualität sie sich befindet - Lagerhaltung! - usw."²⁾. Weiterhin kann bei solchen Testkäufen auch das Verhalten "der Verkäufer in bezug auf den Preis ... im Interesse von Verstößen gegen die Preisbindung"³⁾ beobachtet werden.

1) Vgl. Selltitz, C./Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S.W.: Research Methods in Social Relations. New York u. a., 2. A. der verbesserten einbändigen Ausgabe, 1965, S.233 f

2) Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 127

Vgl. auch Berger, R.: Kundentest ..., S. 122 f und Stroschein, F.-R.: Stichprobenverfahren und -größen sowie Erhebungsverfahren in der demoskopischen Marktforschung. II. Teil. In: Der Marktforscher. 12. Jg., Heft 1 vom Februar 1968, S. 16 ff

3) Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 127

Anzumerken ist hier jedoch, daß bei solchen Probekäufen nur selten ausschließlich mit der Methode der teilnehmenden Beobachtung gearbeitet wird; meist wird die Beobachtung durch eine Befragung in biotischer Situation, eine "heimliche" Befragung also, ergänzt.

Auch die Unterscheidung der Beobachtung in eine teilnehmende und eine nichtteilnehmende bezieht sich nur auf die Beobachtung von Menschen; für die Beobachtung von Sachen ist sie irrelevant.

5. Fremdbeobachtung und Selbstbeobachtung

Diese Unterscheidung der Beobachtungsarten, die von der Psychologie her Eingang in die empirische Sozialforschung gefunden hat, scheint auf den ersten Blick für die Absatzforschung ohne Bedeutung zu sein. Da die Absatzforschung ja auf die Untersuchung absatzwirtschaftlicher Daten abzielt, die außerhalb der Person des Forschers liegen, wird für sie die Fremdbeobachtung als einzig adäquate Beobachtungsart angesehen.¹⁾

Lorie und Roberts²⁾ sind dagegen der Ansicht, daß die Selbstbeobachtung, "die Beschreibung des eigenen bewußten Erlebens"³⁾ durchaus in einzelnen Gebieten der Absatzforschung ihren Platz finden kann. Sie weisen darauf hin, daß eine Reihe von in der Absatzforschung verwendeten Beobachtungstechniken große Ähnlichkeit mit der Selbstbeobachtung besitzt:

Das Verfahren des Haushaltpanels z.B. das Aufzeichnen der täglichen Einkäufe eines Haushalts auf Formblätter oder

1) Vgl. z. B. Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 126, und Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 78

2) Lorie, J. H./Roberts, H. V.: Basic Methods of Marketing Research. New York u. a. 1951, S. 221 ff

3) Rohrer, H.: Einführung in die Psychologie. Wien und Innsbruck, 9. A., 1965, S. 70

in Haushaltsbücher, kann als eine Art Selbstbeobachtung der Panelhaushalte angesehen werden.

Die Anwendung dieser Art der Selbstbeobachtung in der Absatzforschung ist jedoch keineswegs auf solche Paneluntersuchungen beschränkt. "The Market Research Company of America, for example, in some studies leaves a special questionnaire for a period of one week in selected households. On each day certain questions are answered by the respondents. On one day the brands of breakfast cereal consumed by the family might be recorded; on another, the purchases of cigarettes."¹⁾

Ein weiteres Beispiel für dieses Verfahren findet sich ebenfalls bei Lorie und Roberts. Es handelt sich um das sog. radio diary, "in which respondents are asked to make a record of radio listening, questions as to likes and dislikes of particular programs, reasons why certain programs are or are not listened to, etc., may be included."²⁾

All diese von Lorie und Roberts angeführten Beispiele weisen zwar Merkmale der Selbstbeobachtung auf, jedoch nicht auf Seiten des Forschers, sondern auf seiten der Auskunftspersonen. Diese "Selbstbeobachtung" der Auskunftspersonen ist eigentlich nichts anderes als ein Registrieren von praktischen Erfahrungen, wie es auch jeder Antwort auf eine mündliche oder schriftliche Befragung zugrunde liegt, wobei nur in der Regel zwischen der Befragung und dem erfragten Sachverhalt eine längere Zeitspanne ver-

1) Lorie, J. H./Roberts, H. V.: Basic ..., S. 221

2) Ebenda, S. 222

Vgl. auch Hooper, C. E.: The Coincidental Method of Measuring Radio Audience Size. In: Blankenship, A. B. (Hrsg.): How to Conduct Consumer and Opinion Research. New York - London 1946, S. 170 f

strichen ist. Bei der von Lorie und Roberts als "Selbstbeobachtung" bezeichneten Form der schriftlichen Befragung ist diese Zeitspanne wesentlich kürzer.

Abgesehen von den oben angeführten und von Lorie und Roberts als Selbstbeobachtung bezeichneten Formen der schriftlichen Befragung werden Beobachtungsstudien in der Absatzforschung fast ausschließlich als Fremdbeobachtungen durchgeführt - schon aus dem Grunde, daß ein großer Teil der Beobachtungen in der Absatzforschung Sachen zum Gegenstand hat, wobei die Methode der Selbstbeobachtung von vornherein ausscheidet.

Selbstbeobachtung im klassischen Sinne, d. h. als Beschreibung des eigenen bewußten Erlebens, hat nur innerhalb der normalen Fremdbeobachtung ihre Bedeutung: Um den Beobachtereinfluß, d. h. die Verzerrung der Beobachtungsergebnisse durch Voreingenommenheiten oder Lerneffekte beim Beobachter, möglichst klein zu halten oder ganz auszuschließen, ist eine permanente Selbstbeobachtung der Beobachter erforderlich. Jeder Beobachter hat sich ständig zu fragen, ob er nicht unbewußt einseitig beobachtet, denn etwaige Vorurteile können erst dann ausgeschaltet werden, wenn sie bekannt sind.¹⁾

1) Vgl. Young, P. V.: Scientific Social Surveys and Research. Englewood Cliffs, 3. A., 1956, S. 171 ff

6. Persönliche Beobachtung und Beobachtung mit Hilfe technischer Einrichtungen

Unter persönlicher Beobachtung werden Untersuchungen verstanden, in denen der Beobachter seine Erkenntnisse über die zu beobachtenden Sachverhalte zeitlich und räumlich unmittelbar gewinnt. Der Beobachter ist also bei den zu beobachtenden Vorgängen oder Tatbeständen anwesend und hört, sieht oder zählt die zu ermittelnden Sachverhalte selbst und ohne andere Hilfsmittel als solchen, die einer Verstärkung der Sinneswahrnehmungen dienen (Fernrohre, Lautsprecher usw.).

Bei der Beobachtung mit Hilfe technischer Einrichtungen dagegen werden zwischen die zu beobachtenden Sachverhalte und deren sinnliche Wahrnehmung durch den Beobachter technische Hilfsmittel geschaltet, welche die zu ermittelnden Tatbestände speichern¹⁾. So werden z. B. bei Verkehrszählungen die Beobachter durch elektrische Impulsgeber ersetzt; die Besucher eines Warenhauses werden durch fotomechanisch arbeitende Zählapparate, die jeden Besucher als Schatten registrieren, erfaßt; Unterhaltungen werden durch automatisch arbeitende Tonbandgeräte festgehalten; das Einkaufsverhalten wird gefilmt; die Einschaltzeiten von Rundfunk- und Fernsehgeräten werden durch Audi- oder Tammeter gemessen.²⁾

1) Vgl. auch Kalus, H.: Absatzmarkt-Analyse und Werbung. Diss. Nürnberg 1949, S. 47

2) Vgl. z. B. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 168 ff

Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 127

Packard, V.: Die geheimen Verführer. Düsseldorf 1958, S. 133 f

Lucas, D. B./Britt, S. H. Messung ..., S. 282 ff sowie die Ausführungen auf S. 98 ff dieser Arbeit

Diese Unterscheidung der Beobachtung erweist sich auch für die Absatzforschung als brauchbar. Beide Arten werden zur Klärung absatzwirtschaftlicher Tatbestände eingesetzt. Dabei bedient man sich in der Praxis soweit wie möglich der Beobachtung mit Hilfe technischer Einrichtungen, die gegenüber der persönlichen Beobachtung zwei wesentliche Vorzüge besitzt:

1. Beobachtungs- bzw. Registriegeräte arbeiten genauer und zuverlässiger als Beobachter, zudem ermüden sie nicht, und
2. ermöglichen diese Geräte noch die Anwendung der Beobachtung in Situationen, in denen Beobachter nicht oder zumindest nicht dauernd anwesend sein können.¹⁾

1) Vgl. Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 118

7. Feldbeobachtung und Laboratoriumsbeobachtung

Nach dem Ort, an dem die Beobachtungen durchgeführt werden, kann man schließlich zwischen Feldbeobachtungen und Laboratoriumsbeobachtung unterscheiden. Unter "Feld" wird hierbei die natürliche Umwelt, das *U m f e l d* (im Sinne der Soziologie) der zu beobachtenden Personen¹⁾ verstanden, also z. B. die Geschäftsräume von Einzelhändlern bei der Beobachtung des Verhaltens von Kunden beim Einkauf oder der Raum vor Plakatanschlagstellen bei der Beobachtung der Betrachter von Werbeplakaten. Mit Laboratorium dagegen wird jede künstlich und speziell zum Zwecke der Beobachtung geschaffene Situation bezeichnet. Die beobachteten Personen werden in eine künstliche Umwelt gebracht, so werden z. B. Hausfrauen eingeladen, verschiedene Haushaltsgeräte in den Räumen des Herstellers oder in einer Versuchsküche auszuprobieren.

Obwohl bei der Laboratoriumsbeobachtung die Gefahr, daß sich die Versuchspersonen - im Bewußtsein, beobachtet zu werden - anders als normal verhalten, wesentlich größer ist als bei Feldbeobachtungen, werden Laboratoriumsbeobachtungen in der Absatzforschung häufig durchgeführt²⁾.

-
- 1) Für die Beobachtung von Sachen ist die Unterscheidung Feld- und Laboratoriumsbeobachtung nicht relevant; Sachen werden meist an ihrem natürlichen Ort beobachtet, gezählt oder gemessen.
 - 2) König stellt sogar für die empirische Sozialforschung fest, daß sich "in den Vereinigten Staaten neben den früher alles beherrschenden Felduntersuchungen mehr und mehr die Beobachtung unter Laboratoriumsbedingungen durchgesetzt hat." Dagegen sind Hüttner und Merk der Ansicht, daß in der Markt und Absatzforschung Beobachtungen in der Regel unter Feldbedingungen durchgeführt werden sollten.

König, R.: Beobachtung ..., S. 36

Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 128

Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 78

Es ist oft nicht möglich, Beobachter und Beobachtungsgeräte unter Feldbedingungen in eine geeignete Beobachtungsposition zu bringen, da Ereignisse, die beobachtet werden sollen, "in vielen Fällen sehr selten und zudem zeitlich sehr unregelmäßig eintreten, so daß die Anwesenheit des Beobachters oder des Beobachtungsgerätes zum richtigen Zeitpunkt nicht gewährleistet werden kann".¹⁾ Wollte man z. B. das Verhalten von Pfeifenrauchern beim Reinigen der Pfeife untersuchen, um Erkenntnisse für die Konstruktion neuer Pfeifenreiniger zu gewinnen, wäre es sehr mühsam, auf der Straße oder bei Veranstaltungen Leute zu suchen und zu finden, die gerade ihre Pfeife reinigen. Der wesentlich einfachere Weg ist hier, eine Gruppe von Pfeifenrauchern einzuladen, sie - zur Ablenkung der Aufmerksamkeit - zu bitten, verschiedene Tabaksorten auszuprobieren, und dann das zwischen dem Rauchen der verschiedenen Sorten notwendige Reinigen der Pfeife zu beobachten.

Ein weiterer Grund für die Verwendung der Laboratoriumsbeobachtung in der Absatzforschung ist, daß es hier meist wesentlich einfacher ist, unerwartete Störungen zu verhindern, als bei Feldbeobachtungen. Soll z.B. **geprüft** werden, wie Hausfrauen mit einem neuen Rührgerät zurechtkommen, geschieht dies wiederum einfacher in einer Lehrküche als in den Haushalten, wo durch Telefonanrufe, Besuche usw. die Beobachtungen gestört oder gar verhindert werden können.

Die Unterscheidung der Beobachtungsarten in Feld- und Laboratoriumsbeobachtung erweist sich also in der Absatzforschung als geeignet für die Beobachtung von Menschen. Sachen dagegen werden in der Regel unter Feldbedingungen beobachtet.

1) Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 119

Zusammenfassend kann zu den Ausführungen über die Beobachtungsarten festgestellt werden:

1. Nicht alle in der empirischen Sozialforschung unterschiedenen Beobachtungsarten sind in der Absatzforschung anwendbar, vor allem weil in der Absatzforschung neben Menschen auch Sachen beobachtet werden.
2. Beobachtung zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Primärdaten ist immer direkte Beobachtung. Indirekte Beobachtung entspricht der Sekundärerhebung.
3. Auch nichtexperimentelle Beobachtungen in der Absatzforschung müssen kontrolliert werden, da die Ergebnisse unkontrollierter Beobachtungen nicht allgemeingültig sind.
4. Menschliche Eigenschaften und Verhaltensweisen können mittels biotischen und nichtbiotischen Beobachtungen erhoben werden; bei der Beobachtung von Verhaltensweisen ist die biotische Beobachtung vorzuziehen. Für die Beobachtung von Sachen ist diese Unterscheidung irrelevant.
5. Beobachtungen in der Absatzforschung werden meist als nichtteilnehmende Beobachtungen durchgeführt. Der Methode der teilnehmenden Beobachtung sind nur wenige Fälle der Untersuchung absatzwirtschaftlich relevanter Eigenschaften und Verhaltensweisen von Menschen zugänglich.
6. Selbstbeobachtung hat in der Absatzforschung in der Regel nur wenig Bedeutung. Fremdbeobachtung überwiegt bei weitem.

7. Beobachtet werden kann entweder durch die Beobachter persönlich oder mittelbar mit Hilfe von Beobachtungsgeräten, wie Zählapparate oder Kameras. Bei der Erhebung quantifizierbarer Tatbestände ist der Beobachtung mit Hilfe technischer Einrichtungen der Vorzug zu geben, da sie meist genauere Ergebnisse liefert als die persönliche Beobachtung.
8. Beobachtungen können unter natürlichen Umweltbedingungen (Feldbeobachtung) oder unter künstlich arrangierten (Laboratoriumsbeobachtung) durchgeführt werden. Unter Feldbedingungen werden Menschen und Sachen, unter Laboratoriumsbedingungen in der Regel nur Menschen beobachtet.

III. Die Auswahl der Beobachtungsfälle

Bei der Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten mit Hilfe der Beobachtung werden wesentlich häufiger als bei Befragungen in der Demoskopie Vollerhebungen durchgeführt, d. h. es werden alle in Frage kommenden Fälle beobachtet. Der Grund dafür ist in der bei vielen Beobachtungen relativ kleinen Grundgesamtheit der möglichen Erhebungsfälle zu suchen. So können z. B. bei Schaufensterbeobachtungen oft sämtliche Betrachter der Auslagen erfaßt werden¹⁾, oder es können bei Beobachtung des Einkaufsverhaltens alle Kunden eines Einzelhandelsgeschäftes während einer bestimmten Zeit beobachtet werden²⁾.

Trotzdem spielen Teilerhebungen vor allem bei groß angelegten Beobachtungen in der Absatzforschung eine gewichtige Rolle. Da quantifizierbare Ergebnisse angestrebt werden, schenkt man den Verfahren für die Auswahl repräsentativer, also in ihren wesentlichen Merkmalen der Grundgesamtheit entsprechenden, Teilmassen besondere Aufmerksamkeit: beispielsweise bei der mittelbaren Beobachtung der Rundfunk- und Fernsehgewohnheiten mittels Audimeter oder Tammeter oder bei der Auswahl der in ein Einzelhandelspanel einzubeziehenden Geschäfte. (Bei dieser handelt es sich jedoch streng genommen nicht um eine Auswahl der Beobachtungsfälle, sondern um eine Auswahl der Beobachtungsorte.)

Überblickt man nun die wichtigsten der Absatzforschung zur Verfügung stehenden Auswahlverfahren, kann man grundsätzlich zwei verschiedene Gruppen bilden:

1) Vgl. z. B. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 67

2) Vgl. z. B. Wells, W. D./ Lo Sciuto, L. A.: Direct Observation of Purchasing Behavior. In: Journal of Marketing Research, 3. Jg., Heft 3 vom August 1966, S. 227 ff

- a) Auswahlverfahren, die wahrscheinlichkeitstheoretisch fundiert sind
- nach Festlegung eines Auswahlplanes bleibt es einem "Zufallsmechanismus (Kellerer) überlassen, welche Elemente der Grundgesamtheit in die Auswahl kommen; jedes Element hat daher grundsätzlich die gleiche, bzw. in einigen Fällen auch nur eine bestimmte, **errechenbare** und von Null verschiedene, Chance, in die Teilerhebung einbezogen zu werden; der statistische Auswahlfehler und der Sicherheitsgrad sind berechenbar -¹⁾;
- b) Auswahlverfahren, die nicht wahrscheinlichkeitstheoretisch fundiert sind
- hier kommt kein "Zufallsmechanismus" zum Zuge; die einzelnen Elemente der Auswahl werden immer mehr oder weniger willkürlich aus der Grundgesamtheit ausgewählt; mathematisch einwandfreie Aussagen über Genauigkeitsgrad und Fehlerspanne können nicht gemacht werden -²⁾

Jede dieser beiden Gruppen von Auswahlverfahren setzt sich wiederum aus den verschiedensten Verfahren zusammen,

-
- 1) Vgl. Kellerer, H.: Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens. Einzelschriften der Deutschen Statistischen Gesellschaft Nr. 5, München, 2. A. 1953, S. 13 f

Bei der Berechnung des statistischen Fehlers ist allerdings zu berücksichtigen, daß materielle Fehler - hier besonders Erhebungsfehler - in manchen Fällen wesentlich größer sein können als der Stichprobenfehler.

Vgl. dazu Morgenstern, O.: Über die Genauigkeit wirtschaftlicher Beobachtungen. Wien - Würzburg, 2. A., 1965, S. 206

- 2) Trotzdem werden in der Praxis oft auch für nicht auf den Wahrscheinlichkeitsgesetzen beruhende Auswahlverfahren - insbesondere Quotenauswahlen - die "statistischen" Fehlergrenzen zu berechnen versucht.

Vgl. Beck, U. P.: Über den Unterschied zwischen Quotenverfahren und bewußter Auswahl. In: Marktforschung im Unternehmen. 4. Jg., Heft 1 vom Februar 1964, S. 2 ff. In: Der Marktforscher. 8. Jg., Heft 1 vom Februar 1964 und

Tennstädt, F.: Kontrollen des repräsentativen Charakters der **Stichproben** bei Bevölkerungsumfragen. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung öffentlicher Angelegenheiten e. V., Frankfurt 1952, S. 204 f

die zudem in der Literatur völlig unterschiedlich bezeichnet werden. Wir haben deshalb versucht, in dem Schema auf der folgenden Seite sämtliche möglichen Auswahlverfahren darzustellen (vgl. Tafel 3).

Auf die theoretischen Grundlagen all dieser Verfahren im einzelnen einzugehen, würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen. Daher wollen wir uns im folgenden darauf beschränken, die wichtigsten Verfahren kurz darzustellen und zu prüfen, inwieweit sie für die Beobachtung als Erhebungsmethode absatzwirtschaftlicher Daten geeignet sind. Im übrigen verweisen wir auf die umfangreiche deutsch- und englischsprachige Literatur zur Theorie und Technik der Auswahl von repräsentativen Teilmassen aus endlichen Gesamtheiten.¹⁾

-
- 1) Vgl. z. B. Dalenius, T.: Technik und Methode der Stichprobenerhebungen. Heft Nr. 2 der Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverfahren der Deutschen Statistischen Gesellschaft. München 1950 (als Manuskript gedruckt)

Heyn, W.: Stichprobenverfahren in der Marktforschung. Würzburg 1960

Kellerer, H.: Theorie ...

Kilgus, E.: Teilerhebungen ...

Menges, G.: Stichproben aus endlichen Gesamtheiten - Theorie und Technik. Ein Beitrag zur Methodenlehre der Statistik. Bd. 17 der Frankfurter Wissenschaftlichen Beiträge, Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Reihe, Frankfurt 1959

Scheuch, E. K.: Auswahlverfahren in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Handbuch ..., S. 309 - 347

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben in der amtlichen Statistik. Stuttgart und Mainz 1960

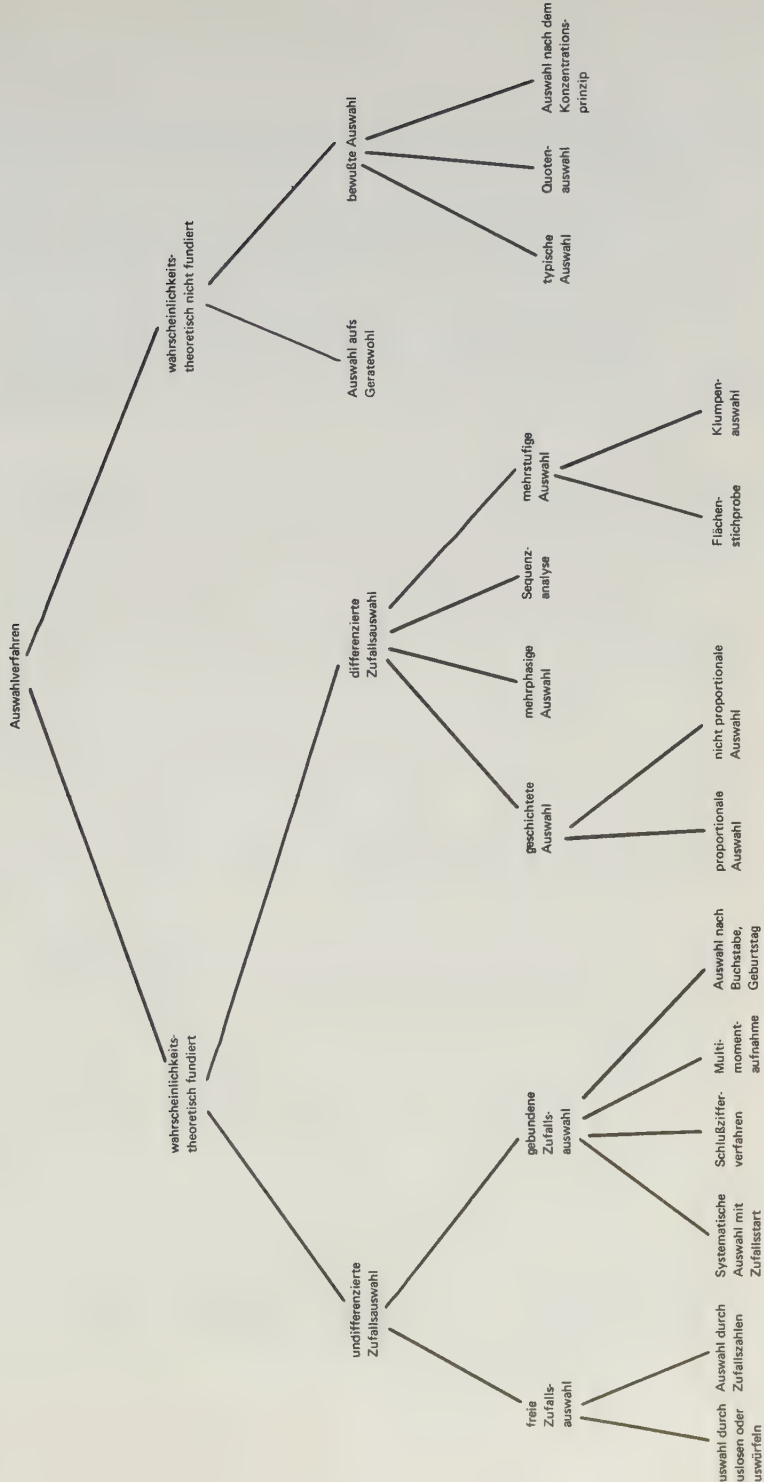
Cochran, W. G.: Sampling Techniques. New York u. a., 2. A., 1963

Deming, W. E.: Some Theory of Sampling. New York, 4. A., 1961

Hansen, M. H./Hurwitz, W. N./Madow, W. G.: Sample Survey Methods and Theory, Bd. 1: Methods and Applications; Bd. 2: Theory. New York, 2. A., 1956

Yates, F.: Sampling Methods for Censuses and Surveys. London, 2. A., 1953

Tafel 3



1. Wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierte Auswahlverfahren

Wie bereits ausgeführt, kommt bei diesen Auswahlverfahren nach Festlegung des Auswahlplanes der statistische Zufall voll zum Tragen. Die Auswahl der einzelnen Elemente der Grundgesamtheit kommt ohne jeglichen bewußten oder willkürlichen Einfluß des Auswählenden zustande, man kann sie daher auch als systematische Zufallsauswahl bezeichnen.¹⁾

Die wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahlverfahren werden in der Literatur je nach Intensität und Gegliedertheit des Auswahlplanes meist in Verfahren der uneingeschränkten und Verfahren der eingeschränkten Zufallsauswahl aufgegliedert. Oft werden auch die aus dem Amerikanischen stammenden Begriffe *unrestricted* und *restricted sample* verwendet.²⁾

Wir halten dagegen die von Schäfer³⁾ geprägten Bezeichnungen ungegliederte oder undifferenzierte Zufallsauswahl und gegliederte oder differenzierte Zufallsauswahl für anschaulicher und wollen sie daher auch für die weiteren Ausführungen verwenden.

Neben dieser Aufgliederung sind vor allem im Hinblick auf die mathematisch-statistische Bearbeitung der Zufallsauswahl noch folgende beiden Möglichkeiten zu unterscheiden:⁴⁾

- (1) Nach der Ziehung eines Elementes aus der Grundgesamtheit wird dessen Ergebnis festgestellt und das Element wieder in die Gesamtheit zurückgelegt. Die

1) Vgl. z. B. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 236

2) Vgl. z. B. Kellerer, H.: Theorie ..., S. 17 ff

3) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 236

4) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 31

Grundgesamtheit bleibt also während des ganzen Auswahlvorganges konstant und die Wahrscheinlichkeit, gezogen zu werden, bleibt für jedes Element während des gesamten Vorganges gleich groß. Allerdings besteht die Möglichkeit, daß ein und dasselbe Element mehrfach gezogen wird.

Bei diesem Vorgehen spricht man von einer Auswahl mit Zurücklegen oder von sampling with replacement.

- (2) Will man die doppelte Wahl eines Elementes verhindern, darf dieses nach der Ziehung nicht wieder in die Gesamtheit zurückgelegt werden. Die Auswahlwahrscheinlichkeit und die Größe der Grundgesamtheit werden durch dieses Vorgehen jedoch im Laufe der Auswahl verändert.

Diese Art der Auswahl kann als Auswahl ohne Zurücklegen oder als sampling without replacement bezeichnet werden.

In der Praxis der Absatz- und der Marktforschung wird fast ausschließlich die Auswahl ohne Zurücklegen durchgeführt. Sie liefert bei hohen Auswahlätzen (5 % und mehr) genauere Ergebnisse als die Auswahl mit Zurücklegen¹⁾. Da außerdem auch bei kleinen Auswahlätzen der Auswahl ohne Zurücklegen die geänderte Auswahlwahrscheinlichkeit der nacheinander gezogenen Elemente mit Hilfe des sogenannten Auswahlfaktors²⁾ berechnet werden kann, beschränken wir uns in den folgenden Ausführungen auf die Darstellung der verschiedenen Auswahlverfahren ohne Zurücklegen.

1) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 31 ff

2) Zur Berechnung des Auswahlfaktors vgl. z. B. Schäffer, K. A.: Einfache Zufallsauswahl. In: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 521 ff und

a) Undifferenzierte Zufallsauswahl

Die undifferenzierte Zufallsauswahl ist "das eigentliche streng auf der Wahrscheinlichkeitstheorie beruhende Verfahren, in dem in keiner Weise eine Beeinflussung der Auswahl in einer bestimmten Richtung hin erfolgt. Es ist im Grundsatz etwa vergleichbar der Ziehung bei einer Lotterie, bei der sich Tausende von Losen in einer großen Trommel befinden und gut durchgemischt werden, so daß das Ergebnis der Ziehung nur auf Zufall beruht".¹⁾

Für die Anwendung der undifferenzierten Zufallsauswahl in der Absatzforschung müssen also sämtliche Elemente der Grundgesamtheit bekannt sein, es müssen Verzeichnisse oder Listen aller Elemente, wie Adreßbücher, Einwohner- oder Wählerkarteien, vorhanden sein. Aus diesen Verzeichnissen der Grundgesamtheit werden dann nach einem bestimmten Auswahlplan anhand eines objektiven Automatismus die einzelnen Elemente der Stichprobe ausgesondert.²⁾

Dieses Aussondern der einzelnen Elemente kann nun mittels verschiedener Techniken erfolgen:

(1) Auslosen oder Auswürfeln

Bei der Auslosung wird für jedes Element der Grundgesamtheit eine Karte angelegt, diese werden dann gemischt und wie bei einer Lotterie einzelne Karten gezogen.

Beim Auswürfeln werden ebenfalls sämtliche Elemente durchnummeriert und dann durch Würfeln festgestellt, welche der Elemente in die Stichprobe zu übernehmen sind.

Fortsetzung von S. 57

Kellerer, H.: Statistik. In: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften (EDW), hrsg. von K. Hax und Th. Wessels. 2. Bd. Volkswirtschaft. Köln und Opladen, 2. A., 1966, S. 438

1) Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 72

2) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 237

Beide Techniken eignen sich vor allem für die Ziehung von Stichproben aus relativ kleinen Grundgesamtheiten.¹⁾

(2) Verwendung von "Zufallszahlen"

Können in größeren Grundgesamtheiten die einzelnen Elemente nicht gemischt werden, wie z. B. die Karten einer Einwohnermeldekartei, arbeitet man am besten mit sogenannten Zufallszahlentafeln. Hierunter werden Tabellenwerke verstanden, in denen Ziffern in völlig zufälliger Weise aufeinander folgen, man spricht daher auch von einer "Verlosung auf Vorrat".

Soll nun eine Stichprobe von 600 Elementen aus einer Kartei mit 9000 Karten gezogen werden, kann z. B. folgend vorgegangen werden: Sämtliche Karten werden von 0001 bis 9000 durchnummeriert. "Man schlägt dann eine beliebige Seite des Tabellenwerkes auf und faßt an irgendeine Stelle, beginnend nach einem frei gewählten Prinzip, jeweils 4 Ziffern zu einer Zahl zusammen. Hat man auf diese Weise 600 Zufallszahlen erhalten, so kommen die Karteikarten mit diesen Nummern in die Auswahl. Zahlen über 9000 sowie die Ziffernfolge 0000 läßt man unberücksichtigt, da ihnen keine Karteikarte mehr entspricht."²⁾

Diese beiden Auswahltechniken können auch als f r e i e Z u f a l l s a u s w a h l bezeichnet werden, da in ihnen der statistische Zufall völlig "frei" entscheidet, welche Elemente der Grundgesamtheit in die Stichprobe kommen. In der Praxis sind sie jedoch oft nur mit großem Zeit- und Kostenaufwand einzusetzen.

Daher wurden Auswahltechniken entwickelt, die leichter anzuwenden sind - vor allem bei in Karteiform vorliegenden

1) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.):
Stichproben ..., S. 32

2) Kellerer, H.: Statistik (HDW) ..., S. 440

den Grundgesamtheiten, die z. B. aus administrativen Gründen nicht mischbar sind -, und die trotz eines strengen Auswahlplanes einwandfreie Zufallsauswahlen ermöglichen. Wegen dieses strengen Auswahlplanes können sie auch als Verfahren der *g e b u n d e n e n Z u f a l l s a u s w a h l* bezeichnet werden. Die wichtigsten dieser Auswahltechniken sollen hier kurz dargestellt werden.

(1) Systematische Auswahl mit Zufallsstart¹⁾

Mit Hilfe der systematischen (auch periodische oder mechanisierte Auswahl genannt) Auswahl mit Zufallsstart können aus einer auf Karteikarten vorliegenden Grundgesamtheit einwandfreie Zufallsstichproben gezogen werden, wenn nicht eines der untersuchten Merkmale mit der Anordnung der Karten verknüpft ist. Je nach der Größe der gewünschten Teilauswahl wird dabei nach einem durch Zufallszahlen ermittelten Start jede zehnte oder jede hundertste Karte in die Stichprobe aufgenommen. Es muß jedoch darauf geachtet werden, daß - falls die Merkmalswerte der Grundgesamtheit irgendeine Periodizität entlang der Numerierung der Karteikarten aufweisen - diese nicht mit der Periode der Stichprobe zusammenfällt. Soll z. B. der Anzeigenteil einer Tageszeitung ausgewertet werden und sind die einzelnen Zeitungen nach Erscheinungsdatum geordnet, so kann keine Stichprobe mit einem Abstand 6, d. h. jede sechste Karte wird ausgewählt, gezogen werden, da auf diese Weise nur Zeitungen ein und desselben Wochentags in die Auswahl kommen.²⁾

(2) Auswahl nach Buchstaben bzw. Geburtstagen

Für eine Auswahl von Personen z. B. aus einer Meldekartei bedient man sich oft der Namensanfänge als

1) Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 32 f

2) Vgl. Kellerer, H.: Statistik (HDW) ..., S. 441

Auswahlkriterium. Man nimmt nur diejenigen Personen in die Stichprobe auf, deren Namen mit einem oder mehreren zufällig ausgewählten Buchstaben beginnen. Allerdings sind hier eventuell vorhandene regionale, soziale oder berufliche Unterschiede in der Namensverteilung zu beachten. Das statistische Bundesamt hält daher die wechselnde Zuteilung von Buchstabengruppen für objektiver als die Auswahl nach einem Buchstaben.¹⁾

Diese Schwierigkeiten lassen sich durch die Verwendung des Geburtstagsverfahrens vermeiden. "Bei diesem Verfahren werden alle Personen in die Stichprobe einbezogen, die an bestimmten Tagen im Jahr geboren sind. Werden z. B. alle an einem 15. eines Monats Geborenen ausgewählt, so erhält man eine Stichprobe mit einem Auswahlatz von näherungsweise $12 : 365$, also etwa 3 v. H."²⁾

(3) Schlußziffernverfahren

Sind die einzelnen Elemente der Grundgesamtheit auf durchnummerierten Karteikarten festgehalten - wobei es gleichgültig ist, in welcher numerischen Reihenfolge die Karten liegen - bietet sich das Schlußziffernverfahren für eine einfach durchzuführende Zufallsauswahl an. Um z. B. eine Stichprobe von 20 % zu ziehen, werden alle Karten genommen, deren Schlußziffer entweder 2 oder 9 beträgt, da jede einstellige Schlußziffer auf 10 % aller Karten vertreten ist. Um einen Auswahlatz von z. B. 5 % zu erhalten, werden fünf zweistellige Schlußziffern als Auswahlkriteriumherangezogen (jede zweistellige Schlußziffer ist auf einem Prozent aller Karten vertreten). Die Auswahl der Schlußziffern erfolgt dabei am zweckmäßigsten durch Auslosen, Aus-

1) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 34 f

2) Ebenda, S. 35

würfeln oder durch Verwendung von Zufallszahlen.¹⁾

(4) Multimomentaufnahmen

Handelt es sich bei der Grundgesamtheit nicht um Bestandsmassen sondern um einen unregelmäßig ablaufenden Vorgang, dessen Umfang untersucht werden soll, kann dies am einfachsten mit Hilfe von Multimomentaufnahmen erfolgen. Theorie und Technik der Multimomentaufnahmen sind ausführlich bei Haller-Wedel²⁾ dargestellt. Hier soll nur festgehalten werden, daß es sich bei Multimomentaufnahmen - auch work sampling genannt - um ein in der Arbeitswissenschaft entwickeltes Auswahlverfahren handelt, das mittels rechnerisch-statistischer Auswertung einer großen Zahl von in "zufälligen" Zeitpunkten gemachten Beobachtungen eines unregelmäßig ablaufenden Vorganges dessen Umfang ermittelt. Sie ist eine "mehrfache, unregelmäßig durchgeführte Stichprobe gleichen Umfangs bei einer freien Auswahl 'ohne Zurücklegen' ".³⁾

Das Vorgehen bei Multimomentaufnahmen läßt sich am besten anhand eines Beispieles schildern. Soll z. B. festgestellt werden, wie viele der Passanten ein an verschiedenen Orten angeschlagenes Plakat beachten, kann mit Hilfe der Multimomentaufnahmen relativ einfach und ohne große Kosten eine repräsentative Zufallsstichprobe gezogen werden. Dazu werden die verschiedenen Anschlagtafeln von einem Beobachter auf wiederholten Rundgängen von Tafel zu Tafel jeweils eine bestimmte Zeitspanne lang (z. B. 15 Minuten) beobachtet und das

1) Vgl. Noelle, E.: Umfragen ..., S. 117

2) Vgl. Haller-Wedel, E.: Multimoment-Aufnahmen in Theorie und Praxis. München 1962, S. 16 ff und

Haller-Wedel, E.: Messen, Zählen, Auswerten und Beurteilen. München 1967, S. 14 ff

Vgl. auch Hansen, B. L.: Work Sampling for Modern Management. Englewood Cliffs und

Heiland, R. E./Richardson, W. J.: Work Sampling. New York u. a. 1957

3) Haller-Wedel, E.: Multimoment-Aufnahmen ..., S. 45

Verhalten der Passanten notiert. Der Zeitpunkt der Rundgänge wird dabei durch Zufallszahlen bestimmt, die Route bleibt jeweils gleich. Aus sämtlichen Beobachtungen kann anschließend berechnet werden, wieviel Prozent der Passanten das Plakat betrachtet hatten.¹⁾

In der Absatz- und in der Marktforschung werden die Verfahren der undifferenzierten Zufallsauswahl nur selten zur Bildung von Stichproben verwendet, da die für all diese Verfahren mit Ausnahme der Multimomentaufnahmen benötigten vollständigen Aufstellungen über die Elemente der Grundgesamtheit entweder nicht vorhanden oder doch dem Forscher nicht zur Verfügung stehen.²⁾ Hauptanwendungsgebiet der klassischen undifferenzierten Zufallsauswahl (d. h. der oben geschilderten Verfahren ohne die Multimomentaufnahmen) ist die Bevölkerungsstatistik. Hier werden sie sowohl für Mikrozensus genannte Erhebungen als auch für "Vorausauswertungen" von Vollerhebungen verwendet.

Auch für die Auswahl von Stichproben für Beobachtungen sind die Verfahren der undifferenzierten Zufallsauswahl nur mit Einschränkungen zu gebrauchen. Die Verfahren der freien Zufallsauswahl können zur Bildung von repräsentativen Stichproben aus kleinen Grundgesamtheiten (z. B. Studenten einer Fakultät) für Laboratoriumsbeobachtungen verwendet werden. Mit Hilfe der gebundenen Zufallsauswahl werden manchmal die Teilnehmer an Audimeter- oder Tammeter-Untersuchungen ausgewählt - oft werden hier jedoch die im folgenden zu besprechenden Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl oder das Quotenauswahlverfahren verwendet. Auch für die Verwendung von Multimomentaufnahmen in der Absatzforschung konnte in der dem Verfasser zugänglichen deutsch- und englischsprachigen Literatur kein Beispiel ge-

1) Mit den mathematischen Schlüssen aus den Beobachtungswerten befassen sich besonders ausführlich Heiland, R. E./Richardson, W. J.: Work Sampling ..., S. 81 ff

2) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 237

funden werden. Es ist jedoch festzuhalten, daß die Multi-momentaufnahme in vielen Untersuchungen repräsentative Stichproben mit wesentlich geringerem Zeit- und Kostenaufwand liefern könnte als die üblichen Auswahlverfahren.

b) Differenzierte Zufallsauswahl

Wie bereits angedeutet, erweisen sich bei den meisten Untersuchungen in der Absatzforschung die Verfahren der freien Zufallsauswahl als wenig geeignet. Diese Probleme können jedoch oft mit einer Reihe von wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahlverfahren gelöst werden, die wegen ihres stärker gegliederten Auswahlplanes mit Schäfer als differenzierte Zufallsauswahlverfahren bezeichnet werden können¹⁾.

Die wichtigsten dieser Verfahren sind die geschichtete Auswahl einerseits sowie die Flächenstichprobe und das Klumpenauswahlverfahren andererseits. Letztere zwei Verfahren sind eng miteinander verwandt - es handelt sich um mehrstufige Auswahlverfahren. Kellerer²⁾ bezeichnet sogar die Flächenauswahl als einen Unterfall der Klumpenauswahl, während Schäfer von anderen Systematisierungskriterien ausgehend die Klumpenauswahl als Sonderfall der Flächenstichprobe ansieht.

Wir wollen zunächst die geschichtete Stichprobe kurz darstellen und dann auf die mehrstufigen Verfahren und die Sequenzanalyse eingehen.

1) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 236

2) Kellerer, H.: Statistik ..., S. 150

(1) Geschichtete Stichprobenauswahl

"Das geschichtete Stichprobenverfahren (stratified sampling), das man eingängiger als strukturierende (aufgliedernde Stichprobenauswahl kennzeichnen kann, geht von dem Gedanken aus, daß die Gesamtheit einer Erhebungsmasse aus mehreren sich deutlich abhebenden und in sich wesentlich homogenen Teilgesamtheiten, Gruppen oder Schichten ('strata'), bestehen kann"¹⁾. In diesem Fall kann eine undifferenzierte Zufallsauswahl vor allem bei kleinem Auswahlstich wesentlich größere Streuungsmaße aufweisen als eine Stichprobe, die die einzelnen Schichten berücksichtigt, denn "if each stratum is homogeneous, in that the measurements vary little from one unit to another, a precise estimate of any stratum mean can be obtained from a small sample in that stratum. These estimates can then be combined into a precise estimate for the whole population."²⁾

Bei der geschichteten Stichprobenauswahl wird also die zunächst einheitlich erscheinende Grundgesamtheit in mehrere in sich möglichst homogene Schichten zerlegt und dann aus diesen Schichten wiederum eine undifferenzierte Zufallsauswahl gezogen, um die beabsichtigte Stichprobe zu erhalten.³⁾ Voraussetzung für die Anwendung dieses Verfahrens ist, zum einen daß überhaupt eine Schichtung der Grundgesamtheit vorliegt, und zum anderen daß diese Schichtung aus früheren Untersuchungen bereits bekannt ist.⁴⁾

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 238

2) Cochran, W. G.: Sampling, ..., S. 88

3) Vgl. Aegheern, O.: Unternehmer ..., S. 106

4) Ist eine eindeutige Schichtung der Grundgesamtheit auf den ersten Blick nicht erkennbar, kann auf ein mehrphasiges Auswahlverfahren - in zeitlich aufeinanderfolgenden Erhebungen werden die gleichen (aber nicht dieselben!) Auswahlseinheiten untersucht - zurückgegriffen werden. Man erhebt dabei in einer relativ

Je nach der Verteilung der Auswahlfälle auf die einzelnen Schichten können wir das proportional geschichtete und das nicht-proportional geschichtete Auswahlverfahren unterscheiden. Bei der proportional geschichteten Auswahl wird der Umfang der Teilstichprobe in jeder Schicht entsprechend dem Anteil dieser Schicht an der Grundgesamtheit bestimmt. Bei der nicht-proportional geschichteten Auswahl wird darüber hinaus noch die Streuung innerhalb der Schichten berücksichtigt. Je homogener eine Schicht ist, desto geringer kann der Auswahlatz sein; je heterogener eine Schicht, desto größer muß der Umfang der Teilstichprobe angesetzt werden.¹⁾

(2) Mehrstufige Auswahlverfahren

Bei mehrstufigen Auswahlverfahren - auch multi-stage sampling genannt - werden zwei oder mehr Auswahlen sukzessive durchgeführt, um die endgültige Stichprobe zu erhalten. Die Grundgesamtheit wird zunächst in relativ große Teilgesamtheiten (Auswahleinheiten erster Stufe) eingeteilt und aus diesen eine Zufallsstichprobe gezogen. In der nächsten Stufe des Verfahrens werden die ausgewählten Auswahleinheiten erster Stufe wiederum in kleinere Einheiten, die Auswahleinheiten zweiter Stufe, unterteilt und aus diesen eine Unterauswahl getroffen. Je nach Größe der bisher erhaltenen Auswahleinheiten kann dieses Verfahren der Unterauswahl noch weiter fortgesetzt werden. Es ist hierbei

Fortsetzung von S. 65

großen undifferenzierten Zufallsauswahl lediglich die vermuteten Schichtmerkmale. Nach der Abgrenzung der Schichten werden dann innerhalb dieser Schichten kleinere Stichproben gebildet und die ursprünglich gewünschten Daten dort erhoben.

Vgl. dazu Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 43

- 1) Vgl. Kilgus, E.: Teilerhebungen ..., S. 68 f und Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 239

jedoch zu berücksichtigen, daß der Zufallsfehler mit der Anzahl der Unterauswahlen wächst, daß die Ergebnisse also immer ungenauer werden. Diese zunehmende Ungenauigkeit kann jedoch vermindert werden, wenn die Auswahleinheiten der ersten Stufe möglichst inhomogen, d. h. möglichst genau der Grundgesamtheit entsprechend, gestaltet werden.¹⁾

Die in der Praxis wichtigsten Verfahren der mehrstufigen Auswahl sind das Flächenstichprobenverfahren und die Klumpenauswahl.

Das Verfahren der F l ä c h e n s t i c h p r o b e (area sampling) beruht auf der Idee, daß die Auswahleinheiten (wie Haushalte oder Einzelpersonen) mit geographischen Gebieten verbunden werden können. Wenn Listen aller Elemente der Grundgesamtheit fehlen, wird das Gebiet, in dem die Untersuchung durchgeführt werden soll, in Bezirke eingeteilt, aus denen eine Zufallsstichprobe gezogen wird. In jedem der ausgewählten Bezirke wird nun wiederum eine Zufallsstichprobe der nächstkleineren Flächeneinheiten gezogen. Können diese nicht z. B. anhand von Verwaltungsgliederungen eindeutig bestimmt werden, bedient man sich folgenden Ersatzverfahrens: Über die Karte jedes ausgewählten Bezirks wird ein Netz von Planquadraten gelegt, aus denen dann durch ein Verfahren der undifferen-

1) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 41 ff und

Kellerer, H.: Wesen, Wert und Grenzen des Stichprobenverfahrens für die empirische Sozialforschung. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung Öffentlicher Angelegenheiten e. V., Frankfurt 1952, S. 111 f

(Ein gutes Beispiel für eine mehrstufige Auswahl stellt die vom Institut für Demoskopie, Allensbach und der DIVO GmbH. durchgeführte Leseranalyse deutscher Zeitschriften dar.

Vgl. Noelle, E.: Umfragen ..., S. 118 - 120)

zierten Zufallsstichprobe eine Unterauswahl getroffen wird. Von den in diesen Planquadraten lebenden Personen kommen nun z. B. 20 % in die endgültige Stichprobe, in der die gewünschten Daten erhoben werden.¹⁾

Im Unterschied zur geschichteten Auswahl wird hier also nicht aus jeder der Teileinheiten (Schichten bzw. Auswahlseinheiten erster Stufe) eine Unterauswahl getroffen. Die Chance der einzelnen Elemente der Grundgesamtheit, in die endgültige Stichprobe zu kommen, ist also nicht mehr unmittelbar sondern nur noch mittelbar, wenn nämlich die Gebiete, denen sie zugehören, in die Unterauswahlen gekommen sind.²⁾

Wird eine **zweistufige** Stichprobenauswahl so abgewandelt, daß nach der ersten Auswahl eine Vollerhebung und keine weitere Teilauswahl vorgenommen wird, spricht man von der **K l u m p e n a u s w a h l** oder von **cluster sampling**. Aus der Grundgesamtheit werden hier relativ kleine Gruppen oder Bündel (Bündel = cluster) der Auswahl Elemente gebildet, aus diesen durch undifferenzierte Zufallsauswahl eine Stichprobe gezogen und schließlich sämtliche Auswahl Elemente in den ausgewählten Bündeln in die Erhebung einbezogen.

Auch bei der Klumpenauswahl besteht also für die einzelnen Elemente der Grundgesamtheit nur eine mittelbare Chance, in die endgültige Stichprobe einbezogen zu werden.

1) Vgl. Wallis, W. A./Roberts, H. V.: Methoden der Statistik. Freiburg 1959, S. 407 und

Brown, L. O.: Marketing ..., S. 461 ff

(andere Verfahren der Flächenstichprobe sind anschaulich dargestellt bei Breyer, R. F.: Some Preliminary Problems of Sample Design for a Survey of Retail Trade Flow. In: Journal of Marketing. 10. Jg., Heft 4 vom April 1946, S. 345 ff)

2) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 240

Die systematischen Unterschiede von Flächenauswahl, Klumpenauswahl und geschichteter Stichprobe lassen sich am besten graphisch darstellen. In dem Schaubild auf der nächsten Seite wird der Aufbau dieser drei Stichprobenverfahren und zum Vergleich dazu auch die undifferenzierte Zufallsauswahl einander gegenübergestellt. In diesem Schaubild¹⁾ ist dabei eine Zufallsauswahl durch zwei schräg gekreuzte Striche dargestellt, voll ausgefüllte Kästchen entsprechen einer Vollerhebung. Durch senkrechte und waagrechte Linien sind Schichten bzw. Auswahlseinheiten erster Stufe abgegrenzt.

(3) Sequenzanalyse

Als letztes der Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl soll nun noch die Sequenzanalyse erörtert werden. Unter Sequenzanalyse wird ein Stichprobenverfahren verstanden, bei dem die Anzahl der Auswahlfälle nicht von vornherein bestimmt ist, sondern sich nach den Ergebnissen der Erhebung richtet. Dieses Verfahren - unter dem Namen sequential analysis in den USA während und nach dem Zweiten Weltkriege entwickelt²⁾ - wird bis heute vor allem auf dem Gebiet der statistischen Qualitätskontrolle und nur wenig in der Absatzforschung verwendet. Da es jedoch - vor allem bei relativ homogenen Grundgesamtheiten - meist mit wesentlich kleineren Stichprobengrößen auskommt als alle anderen Verfahren der Zufallsauswahl und daher zeit- und kostensparend ist, könnte es bei einigen Erhebungen in der Absatzforschung nutzbringend eingesetzt werden.³⁾

1) Entnommen Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 242

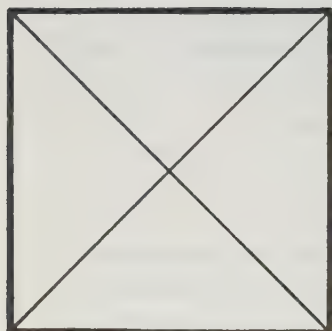
2) Vgl. z. B. B. Wald: Sequential Analysis. New York und London 1948 sowie

Menges, G.: Stichproben ..., S. 26 ff

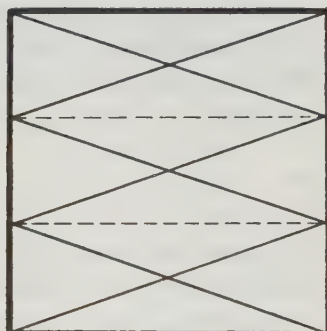
3) Vgl. Kilgus, E.: Teilerhebungen ..., S. 158 ff

Tafel 4

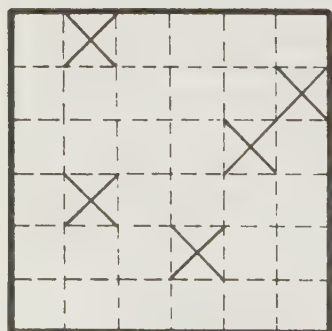
Bildliche Systematik wichtiger Auswahl - verfahren



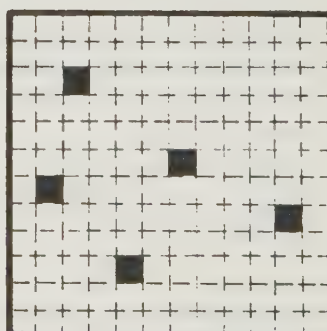
Undifferenzierte Zufallsauswahl



Geschichtete Zufallsauswahl



Flächenstichprobe



Klumpenauswahl

Die Sequenzanalyse eignet sich vor allem für die Untersuchung von Problemen, die eine Entscheidung zugunsten einer von zwei Alternativen erfordern. Soll z. B. erhoben werden, welche von zwei Packungen größere Aufmerksamkeit erregt, wird so lange eine Beobachtung an die andere gereiht, bis eine Entscheidung für eine der Verpackungen mit einem vorgegebenen Fehlerrisiko getroffen werden kann¹⁾.

Nach jeweils einer Reihe von Erhebungen werden deren Ergebnisse mit den kumulierten Werten früherer Beobachtungen verglichen und dann entschieden, ob das Ergebnis eindeutig ist - also für eine der beiden Alternativen spricht - oder ob weitere Erhebungen notwendig sind. Maßzahlen für die Wahrscheinlichkeit, daß die Ergebnisse bei bestimmten Stichprobengrößen eindeutig sind, können mathematisch abgeleitet werden.²⁾

In der Absatzforschung wie auch in der Marktforschung werden die Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl insgesamt wesentlich häufiger verwendet als diejenigen der undifferenzierten Zufallsauswahl. Insbesondere die geschichtete Auswahl und die Flächenstichprobe liefern in der Regel gute repräsentative Stichproben bei im Vergleich zu den undifferenzierten Auswahlverfahren niedrigeren Erhebungskosten.³⁾

1) Vgl. Wallis, W. A./Roberts, H. V.: Methoden ..., S. 332 f

2) Vgl. Kilgus, E.: Teilerhebungen ..., S. 160 ff und

Orcutt, G. H./Orcutt, A. G.: Incentive and Disincentive Experimentation for Income Maintenance Policy Purposes. In: The American Economic Review, 58. Jg., Nr. 4 vom September 1968, S. 770

3) Je nach Aufgabenstellung der Untersuchung können die Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl auch miteinander oder mit Verfahren der undifferenzierten Zufallsauswahl kombiniert werden. Ein gutes Beispiel für eine solche Kombination bietet die vom DIVO-Institut häufig verwendete "Grundstichprobe".

Vgl. DIVO-Institut (Hrsg.): Methodische Anlage der Grundstichprobe (Personenstichprobe 2000 Fälle) des DIVO-Instituts. In: Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 321 f

Speziell für die Anlage von Beobachtungen in der Absatzforschung scheinen die Flächenstichprobe und die Klumpenauswahl geeignet zu sein. Z. B. können bei der bereits erwähnten Beobachtung der Aufmerksamkeitswirkung von Plakaten die zu beobachtenden Anschlagtafeln am einfachsten durch eine Flächenstichprobe oder durch eine Klumpenauswahl bestimmt werden. Die weitere Beobachtung der Passanten kann dann wie beschrieben durch Multimomentaufnahmen erfolgen.

Wegen der Möglichkeit, mit kleinen Stichproben auszukommen, sollte außerdem versucht werden, so weit wie möglich das Verfahren der Sequenzanalyse anzuwenden.

Grundsätzlich sind die Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl (mit Ausnahme der Sequenzanalyse) z. B. auch für die Auswahl der Geschäfte für Inventuren bei Einzelhandelspanels anwendbar. Das Problem ist hier jedoch, daß bei solchen Untersuchungen die Mitarbeit der Geschäftsinhaber Voraussetzung ist, und daß durch eine Verweigerung der Mitarbeit einzelner Geschäftsinhaber die Zufallsstichproben Verzerrungen erleiden (non-response-Problem¹⁾).

Damit haben wir mit Ausnahme der mehrphasigen Auswahl (auf die aber auf Seite 65 hingewiesen wurde) sämtliche wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahlverfahren abgehandelt. Im folgenden Abschnitt wollen wir uns nun mit den Verfahren der bewußten Auswahl beschäftigen, denen in der Absatzforschung große Bedeutung zukommt.

1) Vgl. dazu z. B. Jetter, U.: Einige zusätzliche Bemerkungen über Wert und Grenzen repräsentativer Auswahlmethoden. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung Öffentlicher Angelegenheiten e. V., Frankfurt 1952, S. 119 ff

2. Wahrscheinlichkeitstheoretisch nicht fundierte Auswahlverfahren

Wie bereits angedeutet, kommt bei einer Reihe von Auswahlverfahren der statistische Zufall nicht zum Tragen; diese Auswahlen sind immer durch mehr oder weniger willkürliche, subjektive Kriterien beeinflusst. Auf der Wahrscheinlichkeitstheorie beruhende mathematische Schlüsse auf den Sicherheitsgrad und die Fehlerspanne dieser Auswahlen können daher nicht gezogen werden.

Innerhalb der wahrscheinlichkeitstheoretisch nicht fundierten Auswahlverfahren ist die Auswahl aufs Geratewohl, die auch als unsystematische, unüberlegte oder opportunistische Auswahl bezeichnet wird¹⁾, von den Verfahren der Quotenauswahl, der typischen Auswahl und der Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip scharf zu trennen. Bei ersterer handelt es sich um eine rein willkürliche, unwissenschaftliche Auswahl, während die Teilauswahlen nach den anderen Verfahren bewußt der Grundgesamtheit ähnlich gestaltet werden. Quotenauswahl, typische Auswahl und die Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip können daher auch zusammenfassend als Verfahren der bewußten oder der gezielten Auswahl bezeichnet werden.²⁾

1) Vgl. z. B. Parten, M.: Grundformen und Probleme des Samples in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung I. Köln, 2. A., 1957, S. 200

2) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 241 f

a) Auswahl aufs Geratewohl

Bei diesem Verfahren werden willkürlich einzelne Elemente aus der - meist nicht einmal genau definierten - Grundgesamtheit herausgegriffen, ohne daß darauf geachtet wird, ob die Teilauswahl in den für die Erhebung bedeutsamen Merkmalen der Grundgesamtheit entspricht¹⁾: "one simply reaches out and takes the cases that fall to hand, continuing the process until the sample reaches a designated size"²⁾. Werden z. B., um bestimmte Merkmale der Bevölkerung einer Stadt festzustellen, sämtliche Passanten einer Straße an einem Werktag zwischen 9 und 12 Uhr beobachtet, handelt es sich dabei nicht um einen auch nur in etwa repräsentativen Teil der städtischen Bevölkerung, da große Personenkreise, wie Berufstätige oder Schüler zu dieser Zeit überhaupt nicht auf den Straßen angetroffen werden können, sie haben also gar keine Chance, in die Auswahl zu kommen³⁾. Erhebungen aufgrund einer derartigen Auswahl können bei der Hochrechnung auf die gesamte Bevölkerung der Stadt zu schwerwiegenden Fehlern führen.

Trotz dieser Mängel wird die Auswahl aufs Geratewohl in der Absatzforschung immer wieder verwendet⁴⁾, da bei vielen Erhebungen keine besseren Bedingungen geschaffen, d. h. keine besseren Auswahlen getroffen werden können.

1) Vgl. Becker, M.: Marktforschung und Gemeinschaftswerbung für die Forst- und Holzwirtschaft. Hamburg - Berlin 1968, S. 47

2) Selltitz, C./Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Research ..., S. 516

3) Vgl. Dalenius, T.: Technik ..., S. 8 f

4) So stützen sich Besucherbefragungen auf Messen und Ausstellungen meist auf die Auswahl aufs Geratewohl, obwohl auch bei solchen Untersuchungen mehr und mehr versucht wird, zu den Verfahren der bewußten Auswahl überzugehen, bzw. die Auswahl aufs Geratewohl diesen Verfahren anzunähern.

Vgl. Sittenfeld, H.: Der Testmarkt ..., S. 49 ff

Bei der Auswertung und insbesondere bei der Interpretation solcher Untersuchungen muß dann aber die unzureichende Repräsentanz der Auswahl berücksichtigt und die Ergebnisse entsprechend vorsichtig kommentiert werden¹⁾.

b) Bewußte Auswahl

Ausgehend von einer möglichst genauen Kenntnis der für die Erhebung relevanten Merkmale der Grundgesamtheit versucht man bei den Verfahren der bewußten Auswahl²⁾, die Teilauswahl möglichst entsprechend der Grundgesamtheit zu gestalten (Quotenauswahl), oder dem Durchschnitt der Grundgesamtheit entsprechende Fälle herauszugreifen (typische Auswahl) oder nur die für das Ergebnis wichtigsten Fälle in die Teilauswahl einzubeziehen (Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip).

Wie bereits dargestellt, haftet diesen Auswahlverfahren immer eine mehr oder weniger ausgeprägte subjektive Willkürlichkeit an, der statistische Zufall kommt daher nicht zum Tragen. Selbst wenn der Auswahlplan sehr streng ist, wenn z. B. die Quotenauswahl durch umfangreiche Quotierungsvorschriften der differenzierten Zufallsauswahl angenähert wird, können Genauigkeitsgrad und Fehlerspanne nicht berechnet werden.³⁾

(1) Die Quotenauswahl scheint äußerlich der geschichteten Stichprobe ähnlich zu sein. Ihr "liegt

1) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 236

2) In der Literatur wird unter bewußter Auswahl (purposive selection) oft auch ein von Bowley entwickeltes auf der ersten Stufe nicht zufälliges Klumpenauswahlverfahren verstanden, das im ganzen der Quotenauswahl ähnelt.

Vgl. Beck, U.: Über den Unterschied ..., S. 2

3) Vgl. Wendt, F.: Bewußte Auswahlverfahren. In: Marktforschung im Unternehmen. 4. Jg., Heft 2 vom April 1964, S. 15 - 23, insbes. S. 18. In: Der Marktforscher. 8. Jg., Heft 2 vom April 1964

aber primär der Abbildungsgedanke zugrunde: die zu Befragenden sollen in ihrer Zusammensetzung nach Alter, Geschlecht, beruflicher oder sozialer Stellung, Einkommenshöhe, Wohnweise usw. möglichst der Struktur der Gesamtheit aller dem Kollektiv angehörenden Fälle entsprechen" ¹⁾. Entsprechend der aus Volkszählungen usw. bekannten Zusammensetzung der Grundgesamtheit werden den Interviewern oder Beobachtern Quoten vorgegeben, d. h. es wird angegeben, wieviel Männer und Frauen, welche Altersgruppen, wieviel Berufstätige und wieviel Nichtberufstätige usw. in die Auswahl einbezogen werden sollen. Innerhalb dieser Quotierung haben dann die Interviewer oder Beobachter freie Hand bei der Zusammenstellung der Teilauswahl.

Das Quotenverfahren ähnelt also der zweistufigen Auswahl: Die erste Stufe, die Festlegung der Quotierung, des Rahmens für die Interviewer, entspricht in etwa einer bewußten Auswahl anhand von bereits bekannten Kontrollmerkmalen der Grundgesamtheit; die zweite Stufe stellt eine Auswahl aufs Geratewohl durch die Interviewer dar.

Als theoretische Begründung für das Quotenverfahren wird angeführt, daß durch die der Grundgesamtheit entsprechende Quotierung der Kontrollmerkmale auch eine Repräsentanz der nicht quotierten Erhebungsmerkmale erreicht wird. Dies wird jedoch nur dann der Fall sein, wenn die Kontrollmerkmale eng mit den Erhebungsmerkmalen korrelieren (z. B. Haushaltsgröße und Verbrauch an Grundnahrungsmitteln). Je schwächer die Korrelation ist, desto weniger läßt sich der Schluß von der Teilgesamtheit auf die Grundgesamtheit theoretisch rechtfertigen. ²⁾

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 243

2) Vgl. Scheuch, E. K.: Auswahlverfahren ..., S. 314

Andererseits wiederum kann die Repräsentanz des Quotenverfahrens sogar erhöht werden, wenn die Quotierung in möglichst geringer Korrelation zu den Erhebungsmerkmalen steht. Enthalten Umfragen z. B. eine Thememischung oder ist ihr Zweck für die Interviewer verschleiert, wird nämlich verhindert, daß sich die Interviewer nur an die ihnen sachverständig erscheinenden Personen wenden.¹⁾

In der Praxis bestimmt man die Quotierungsmerkmale in der Regel als Kompromiß zwischen drei Gesichtspunkten:

1. "Die Merkmale müssen vom Erhebungssubjekt bei der Einheit der Auswahl möglichst schon auf Grund eines ersten Augenscheins erkennbar sein.
2. Es müssen möglichst gute (insbesondere neuere) Unterlagen über die Quotenmerkmale existieren.
3. Diese Merkmale sollen einen möglichst generellen Einfluß ausüben, d. h. mit möglichst vielen Gegenständen der Erhebung gleichzeitig korrelieren."²⁾

Zwischen den Verfechtern der Quotenauswahl und denjenigen der Zufallsauswahl werden in Deutschland seit dem 2. Weltkrieg heftige Kontroversen ausgefochten, wobei im allgemeinen die kommerziellen Institute der Markt- und Meinungsforschung für, Mathematiker und Statistiker gegen die Quotenauswahl argumentieren. So verfechten z. B. Noelle³⁾, Beck⁴⁾ und Schmidtchen⁵⁾ aus dem Kreise des Instituts für Demoskopie Allensbach die These, daß auch in der Unterauswahl eine "zufällige Auswahl" der nicht gesteuerten Merkmale erreicht wird, indem der Interviewer in seinem Be-

1) Vgl. Noelle, E.: Umfragen ..., S. 135

2) Scheuch, E. K.: Auswahlverfahren ..., S. 315

3) Noelle, E.: Umfragen ..., S. 132

4) Beck, U.: Über den Unterschied ..., S. 3

5) Schmidtchen, G.: Die repräsentative Quotenauswahl. Allensbach 1961, S. 64 (unveröff. Manuskript)

mühen, die komplizierten Quotenvorschriften zu erfüllen, zwar nicht theoretisch aber doch praktisch zu einer Zufallsauswahl veranlaßt wird.¹⁾ Die Gegner der Quotenauswahl wie Kellner²⁾, Dalenius³⁾ oder Wendt⁴⁾ erkennen zwar an, daß in der Praxis des Quotenverfahrens eine der Zufallsauswahl entsprechende Repräsentanz angestrebt wird, sie geben jedoch zu bedenken, warum dann nicht gleich eines der wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahlverfahren verwendet wird, bei dem Genauigkeitsgrad und Fehlerspanne ohne "Vergewaltigung" der statistischen Theorie berechnet werden können.

In der Praxis der Absatz- und der Marktforschung ist das Quotenverfahren wohl das am häufigsten angewandte Auswahlverfahren. Der Grund dafür liegt zum einen darin, daß die Kosten der Quotenauswahl wegen der entfallenden Adressenbeschaffung und der niedrigeren Bezahlung der Interviewer (keine mehrmaligen Besuche von nicht angetroffenen Personen) niedriger liegen als die der Zufallsauswahl - Scheuch⁵⁾ beziffert die Mehrkosten der Zufallsauswahl mit rund 25 %. Zum anderen liefert die Quotenauswahl in der Regel für die Zwecke der Absatz- und der Marktforschung ausreichend genaue Ergebnisse, vor allem wenn diese nicht allzu tief aufgliedert werden müssen.⁶⁾

Auch für die Beobachtung in der Absatzforschung kann das Quotenverfahren eingesetzt werden, wenn Zeit- und

1) Die gleiche Meinung vertritt auch Sudman vom amerikanischen National Opinion Research Center, der die Quotenauswahl sogar als "probability sampling with quotas" bezeichnet.

Vgl. Sudman, S.: Reducing the Cost of Surveys. Chicago 1967, S. 17 ff

2) Kellner, H.: Theorie ..., S. 194 ff

3) Dalenius, T.: Technik ..., S. 24 ff

4) Wendt, F.: Bewußte ..., S. 22

5) Vgl. Scheuch, E. K.: Auswahlverfahren ..., S. 340, Fußnote 10

6) Vgl. Kellner, H.: Wesen ..., S. 114

Kostenaufwand gegenüber der Zufallsauswahl verringert werden sollen. Bei der Quotierung ist jedoch darauf zu achten, daß nicht schwerwiegende Fehler durch die schwierige Beobachtung der Quotenmerkmale entstehen: Geschlecht und Altersgruppe der zu beobachtenden Personen z. B. sind einfach festzustellen. Die Einkommensklasse oder soziale Schicht kann nur noch indirekt - etwa über die Kleidung -, Berufszugehörigkeit, Konfession oder Stellung in der Familie kann in der Regel nicht beobachtet werden.

- (2) Ein weiteres Verfahren der bewußten Auswahl stellt die **t y p i s c h e A u s w a h l** dar. Sie entfernt sich noch weiter von den Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitstheorie als die Quotenauswahl, da hier nur solche Einheiten in die Teilauswahl aufgenommen werden, "die subjektiv für 'typisch' gehalten werden, d. h. näherungsweise dem Durchschnitt entsprechen"¹⁾. "So kann man z. B. innerhalb eines Einzelhandelszweiges von einem typischen Vorstadtgeschäft oder in der Landwirtschaft von dem für ein Gebiet typischen Bauernhof sprechen. Die Auswahl der Erhebungsfälle orientiert sich hier an derartigen Typenvorstellungen; nicht-typische Fälle bleiben von vornherein unberücksichtigt."²⁾ Die typische Auswahl hat den großen Nachteil, daß die Bewertungsmaßstäbe für das **t y p i s c h** ist, subjektiv sind, und daß daher nur in Ausnahmefällen Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden können.³⁾

Trotz dieser Mängel kann die typische Auswahl in der Absatzforschung - und hier speziell auch für Beobach-

-
- 1) Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 29
2) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 245
3) Vgl. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben ..., S. 29

tungen - mit Erfolg angewendet werden, wenn im Rahmen der Erhebung Probleme erst umrissen werden sollen, bevor gründlichere Untersuchungen durchgeführt werden. Außer für derartige Probeerhebungen kann die typische Auswahl noch für Untersuchungen verwendet werden, bei denen andere Auswahlverfahren ungeeignet erscheinen, da sie zu kostspielig sind oder zu lange Zeit in Anspruch nehmen. Zu annehmbaren Ergebnissen führt sie hier, wenn die Grundgesamtheit relativ homogen ist oder doch zumindest homogene Schichten aufweist.

Als Beispiel für eine typische Auswahl bei einer Beobachtung in der Absatzforschung kann eine Untersuchung über das Sortiment der Warenautomaten dienen, die im Rahmen des Praktikums für Marktforschung an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg während des Wintersemesters 1966/67 durchgeführt wurde.¹⁾

In dieser Untersuchung sollten unter anderem von den Praktikumsteilnehmern Beobachtungen über Art, Standort und Sortiment der Warenautomaten in den Straßen Nürnberg-Fürths gemacht werden. Da eine Vollerhebung wegen der beschränkten Teilnehmerzahl des Praktikums ausschied, wurde eine typische Auswahl der Automatenstandorte, wie Citystraße, Vorstadteinkaufszentrum usw. getroffen. Innerhalb des zugewiesenen Straßenzuges hatte jeder Beobachter sämtliche vorhandenen Automaten zu beobachten; nur wenn mehr als 10 verschiedene Automaten vorhanden waren, konnten die Teilnehmer nach ihrem Ermessen wiederum einen typischen Querschnitt bilden.

1) Unveröffentlichtes Protokoll des Praktikums für Marktforschung (Prof. Dr. Dr. h.c. E. Schäfer/Dr. H. Knoblich) an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg, WS 1966/67, Nürnberg 1967

Es handelt sich also um ein zweistufiges Auswahlverfahren, dessen erste Stufe aus einer typischen Auswahl besteht, dessen zweite Stufe jedoch wegen der Unerfahrenheit der Beobachter als Auswahl aufs Geratewohl gewertet werden muß.

Auf diese Weise wurden insgesamt 519 Warenautomaten im Großraum Nürnberg-Fürth beobachtet. Die Ergebnisse können für dieses Gebiet durchaus als repräsentativ gelten, wenn auch Fehlerspannen und Genauigkeitsgrad nicht berechenbar sind.

- (3) Abschließend wollen wir noch kurz auf die Auswahl nach dem Konzentrationsprinzip - auch cut-off- oder Abschneideverfahren genannt - eingehen. "Es besteht darin, daß eine Konzentration auf die wesentliche Schicht, z. B. die Großbetriebe, erfolgt, die anderen Schichten dagegen gänzlich unberücksichtigt bleiben, 'abgeschnitten' werden. (Es ähnelt so dem geschichteten Verfahren der Zufallsauswahl, nur besteht eben der Unterschied, daß die Konzentration auf nur eine Schicht erfolgt, die anderen dagegen ganz außer Acht gelassen werden.)"¹⁾ Da nur die Auswahleinheiten mit dem größten Beitrag zu den Auswertungsmerkmalen in die Stichprobe einbezogen werden, ist es möglich, mit relativ geringer Auswahlgröße einen großen Teil aller Auswertungsmerkmale zu erfassen.

Dieses Verfahren wird vor allem in der Marktforschung für Produktivgüter häufig verwendet. Aber auch für Beobachtungen kann es zeit- und kostensparend eingesetzt werden. Soll z. B. die Zusammensetzung des Sortiments des örtlichen Textileinzelhandels beobachtet werden, genügt es in der Regel, nur das Sortiment der Großbe-

1) Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 82

triebe zu erfassen und dasjenige der Klein- und Kleinstbetriebe - deren Umsatzanteil insgesamt gering ist - zu vernachlässigen.

Für die Anlage von Beobachtungen in der Absatzforschung dürften in der Praxis weniger die Verfahren der wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahl als diejenigen der bewußten Auswahl verwendet werden. Dies ist vor allem darin begründet, daß der Aufbau von repräsentativen Zufallsstichproben bei den im Vergleich zu Befragungen meist klein angelegten Beobachtungen in der Regel zu kostspielig ist.

In den meisten Fällen wird jedoch versucht, die Verfahren der bewußten Auswahl so weit wie möglich, d. h. so weit die Kosten vertretbar erscheinen, den Verfahren der Zufallsauswahl anzunähern. So werden z. B. gerade bei Beobachtungen oft mehrere Auswahlverfahren in der Weise miteinander kombiniert, daß deren erste Stufen oder Phasen durch Zufallsauswahlen gebildet werden, und die nicht wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierte Auswahl auf die letzte Stufe beschränkt bleibt.

Erstaunlich ist jedoch, daß in der Praxis der Absatzforschung die speziell für Beobachtungen von unregelmäßig ablaufenden Vorgängen nahezu idealen Multimomentaufnahmen nicht in größerem Maße eingesetzt werden.

IV. Die technische Durchführung von Beobachtungen

Da absatzwirtschaftliche Probleme sehr unterschiedlich gelagert sein können, erscheint es nahezu unmöglich, allgemeingültige "Rezepte" für die Durchführung von Beobachtungen zur Erhebung von Daten für die Absatzforschung zu geben. Die im Einzelfall verwendete Beobachtungstechnik wird von der Art der zu erhebenden Tatbestände bestimmt. Deshalb dürfen die folgenden Ausführungen über die Anlage und Durchführung sowie über die Aufzeichnung der Ergebnisse nur als allgemeine Hinweise für das Vorgehen bei Beobachtungen verstanden werden, die in der Praxis von Fall zu Fall zu modifizieren sind.

1. Anlage der Untersuchung

Grundlage jeder systematischen Beobachtung - ex definitione¹⁾ befassen wir uns in dieser Arbeit nur mit dieser und nicht mit der anekdotischen Beobachtung - ist wie bei jeder wissenschaftlichen Untersuchung die Erstellung eines möglichst umfassenden und genauen Forschungsplanes. Dieser wird natürlich von Untersuchung zu Untersuchung unterschiedlich ausfallen, neben dem eigentlichen Forschungsziel jedoch im wesentlichen die Bestimmung folgender Punkte umfassen:

- "1. who or what and what characteristics shall be observed
2. whether the observer shall be a participant in the group being observed or be an acknowledged outsider
3. what kind of safeguards are necessary to be sure that the results will be accurate and valid for the purposes of decision contemplated
4. whether preliminary investigation or other knowledge has been sufficient to permit of relatively structured observation or whether further unstructured observation must be made before an efficient research plan can be developed."²⁾

Nach der Festlegung des Untersuchungszieles, das aus der Aufgabenstellung der Untersuchung hervorgeht, müssen die Beobachtungsobjekte bestimmt werden. Gleichzeitig ist festzulegen, welche Eigenschaften oder welches Verhalten der Beobachtungsobjekte registriert werden soll. Soll z. B. untersucht werden, ob ein neu entwickeltes Tonbandgerät funktionsgerecht gestaltet ist, wird man das Verhalten einiger Personen bei der Bedienung dieses Geräts beobachten. Man läßt also eine Reihe von Versuchspersonen das Tonbandgerät "spielend" bedienen und beobachtet, wie

1) vgl. Seite 32

2) Wasson, C. R.: Research Analysis for Marketing Decision. New York 1965, S. 66

die Versuchspersonen mit den einzelnen Bedienungshebeln zurechtkommen¹⁾. Die Zusammensetzung des Kreises der Versuchspersonen wird dabei je nach der Art des Gerätes unterschiedlich gewählt werden müssen. Handelt es sich um ein automatisches Tonbandgerät, das an Leute verkauft werden soll, die bisher noch kein Tonbandgerät besessen haben, wird man am besten auch solche Leute als Versuchspersonen heranziehen. Handelt es sich dagegen um ein technisch hochwertiges Gerät, das in erster Linie für ernsthafte Tonbandamateure gedacht ist, ist es wahrscheinlich günstiger, keine absoluten Laien sondern technisch versierte Versuchspersonen bei der Bedienung des Geräts zu beobachten. Soll die Untersuchung weiter abgesichert werden, kann der Kreis der Versuchspersonen aus beiden Personengruppen zusammengesetzt werden, wobei der Schwerpunkt je nach Art des Gerätes auf eine der beiden Gruppen zu legen ist.

Anschließend ist die Beobachtungsart festzulegen, d. h. es ist abzuwägen, ob die zu beobachtenden Tatbestände besser durch teilnehmende oder durch nichtteilnehmende, durch direkte oder durch indirekte Beobachtung oder durch eine der anderen Arten der Beobachtung zu erheben sind. In dem oben genannten Beispiel der Beobachtung des Verhaltens bei der Benutzung von Tonbandgeräten wird man die Beobachtung am einfachsten im Laboratorium, d. h. in den Räumen des Herstellers, als nichtteilnehmende Beobachtung durchführen. Um das Verhalten der Versuchspersonen möglichst unbeeinflusst beobachten zu können, wird man die Untersuchung in biotischer oder zumindest in quasibiotischer Situation oder als indirekte Beobachtung vornehmen.²⁾

1) Vgl. Haubold, E.: Das Geschäft machen wir auf jeden Fall. In: Die Anzeige. Jg. 1965, Heft 17, S. 1012

2) Wie wichtig die Durchführung der Beobachtung in biotischer Situation ist, zeigt ein Beispiel, das Spiegel anführt: Ein neu auf den Markt gekommener Rasierklingspender sollte auf seine Funktionsfähigkeit getestet

Um das Verhalten der Versuchspersonen in biotischer Situation direkt beobachten zu können, bedient man sich des sogenannten Durchblickspiegels, der nur von einer Seite durchsichtig ist, von der anderen dagegen als Spiegel erscheint. Dieser "besteht aus einer normal versilberten Glasscheibe, bei der jedoch die rückseitige Lackschicht als Schutz für das Silber fehlt. An ihrer Stelle wird eine zweite Glasscheibe aufgelegt"¹⁾. Durch einen solchen Durchblickspiegel kann das Verhalten der Versuchspersonen von einem Nebenraum aus beobachtet werden, allerdings ist auf ausreichende Beleuchtung des Versuchsraumes zu achten, da durch die Silberschicht ein Teil des Lichts geschluckt wird.

In quasibiotischer Situation könnte die Beobachtung durchgeführt werden, indem sich der Versuchsleiter z. B. ostentativ mit anderen Dingen beschäftigt und so der Versuchsperson nicht als Beobachter erscheint.

Schließlich kann das Verhalten der Versuchspersonen noch indirekt durch Film- oder Fernsehkameras beobachtet werden. Auch hier sind die Versuchspersonen völlig unbefangen, sofern sie nicht auf die Kamera hingewiesen werden.²⁾

Fortsetzung von Seite 85

werden. Bei Anwesenheit des Versuchsleiters konnten alle Versuchspersonen einwandfrei mit dem Gerät umgehen, im täglichen Gebrauch ergaben sich jedoch laufend Reklamationen. Durch Beobachtung in biotischer Situation wurde festgestellt, daß sehr viele der Versuchspersonen mit dem Spender spielten und die Gebrauchsanweisung nicht beachteten, so daß sich die Klingen verklemmten.

Vgl. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 149 f

1) Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 142 ff

2) In der von Haubold zitierten Beobachtung des Verhaltens bei der Benutzung von Tonbandgeräten wurden die Versuchspersonen unbemerkt gefilmt, um den Beobachtereinfluß auszuschalten.

Vgl. Haubold, E.: Das Geschäft ..., S. 1012

Sowohl bei der Auswahl der Beobachtungsobjekte als auch bei der Auswahl der verwendeten Beobachtungsart sind alle möglichen Einflußfaktoren, die das Ergebnis der Beobachtung verzerren könnten, zu berücksichtigen und möglichst auszuschalten. Neben dem bereits erwähnten Beobachtereinfluß ist hierbei vor allem auf Auswahlfehler zu achten. Da bei Untersuchungen, wie der genannten Beobachtung des Verhaltens bei der Tonbandbenutzung, Verfahren der Zufallsauswahl in der Regel zu aufwendig sind, wird man versuchen, mittels gut fundierter typischer Auswahl - etwa in Verbindung mit einer Quotierung - eine geeignete Gruppe von Versuchspersonen zusammenzustellen.

Schließlich ist zu prüfen, ob die Kenntnisse über den zu beobachtenden Tatbestand überhaupt ausreichen, um den Beobachtungsplan genügend detaillieren zu können. Wird dies bezweifelt, müssen zunächst noch einige Beobachtungen ohne feste Beobachtungskategorien durchgeführt werden, um weitere Anhaltspunkte für die Aufstellung des Beobachtungsplanes zu erkunden.

Sollte sich erst während der Untersuchung herausstellen, daß der Beobachtungsplan wichtige Punkte nicht enthält, wird man nicht umhin können, diesen anhand der neu gewonnenen Erkenntnisse zu modifizieren.

Probleme dieser Art dürften bei dem angeführten Beispiel der Beobachtung des Verhaltens bei der Bedienung von Tonbandgeräten keine Rolle spielen, da die Bedienungsmöglichkeiten dem Untersuchungsleiter bekannt sind. Handelt es sich dagegen um dem Forscher zunächst unbekannte Vorgänge, wird er eventuell durch teilnehmende Beobachtung den Vorgang insgesamt beobachten, um aufgrund dieser Erkenntnisse einen Beobachtungsbogen für die nichtteilnehmende Beobachtung einzelner Teilvorgänge aufstellen zu können.

Insgesamt ist zur Anlage von Beobachtungsstudien in der Absatzforschung festzuhalten, daß im allgemeinen die Beobachtungsergebnisse um so aussagekräftiger werden, je sorgfältiger der Beobachtungsplan ausgearbeitet ist. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn zur Beobachtung mehrere, nicht speziell ausgebildete Beobachter eingesetzt werden. Je genauer die Anweisungen an die Beobachter formuliert sind, desto eher ist die Gewähr gegeben, daß sie alle wesentlichen Tatbestände erheben und aufzeichnen.

2. Durchführung der Beobachtung

Ebenso wie die Anlage variiert auch die Durchführung von Beobachtungsstudien in der Absatzforschung je nach Aufgabenstellung und gewählter Beobachtungsart sehr stark. Immerhin lassen sich jedoch einige allgemeine Regeln für die Durchführung von Beobachtungen aufstellen.

Abgesehen von der Selbstverständlichkeit, daß die Beobachter mit ihrer Aufgabe sorgfältig vertraut gemacht und unter Umständen eigens für die Erhebung ausgebildet werden müssen, sind vor allem folgende Punkte bei der Durchführung von Beobachtungsstudien zu berücksichtigen:¹⁾

- a) Die Beobachtung soll unter möglichst günstigen aber nicht atypischen Bedingungen durchgeführt werden. So erleichtert z. B. gutes Wetter die Beobachtung der Benutzung von Straßenverkaufsautomaten; um jedoch ein zutreffendes Bild der Automatenbenutzung insgesamt zu bekommen, müssen die Verhältnisse unter sämtlichen Witterungsbedingungen beobachtet werden und die Ergebnisse dann mit den Anteilen der verschiedenen Witterungsbedingungen gewichtet werden.

1) In Anlehnung an Brown, L. O.: Marketing ..., S. 512 f

- b) Die Beobachter dürfen nicht voreingenommen an die Untersuchung herangehen, vor allem dürfen sie keine extremen Vorurteile gegenüber dem Beobachtungsgegenstand haben; man wird also nicht gerade Antialkoholiker zur Beobachtung von Verhaltensänderungen unter Alkoholeinfluß heranziehen.

Weiterhin dürfen von einem Beobachter nicht allzuvielle Beobachtungen durchgeführt werden, da die meisten Menschen dazu neigen, infolge eines Lern- und Ermüdungsprozesses Beobachtungsergebnisse mit steigender Anzahl von Beobachtungen immer kürzer und stereotyper aufzuzeichnen¹⁾. Da jedoch bei den meisten Untersuchungen nicht genügend geeignete - d. h. ausreichend qualifizierte - Beobachter zur Verfügung stehen, um jedem nur einige Beobachtungsfälle zuzuteilen, wird versucht, diesen Prozess durch laufende Kontrollen und eventuell durch Appelle an die Selbstdisziplin der Beobachter abzuschwächen.²⁾

- c) Die Beobachter dürfen nicht überfordert werden. Um oberflächliche oder gar lückenhafte Aufzeichnungen zu vermeiden, sollen die Beobachter möglichst nicht mehrere Tatbestände gleichzeitig beobachten³⁾. Gegebenenfalls sind für jeden zu beobachtenden Tatbestand eigene Beobachter einzusetzen. Nur bei Beobachtungen an ruhenden Gegenständen ist es einem Beobachter möglich, viele verschiedene Tatbestände - nacheinander - zu erheben und aufzuzeichnen (dieser Fall war z. B. bei der bereits genannten Automatenbeobachtung der Fall).

1) Der gleiche Effekt tritt auch bei Umfragen auf. Interviewer halten die Antworten auf offene Fragen mit fortschreitender Anzahl von Interviews in immer kürzeren Ausführungen fest.

2) Vgl. auch Selltitz, C./Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Research ..., S. 231 f

3) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 66

- d) Es ist darauf zu achten, daß alle für die Untersuchung wesentlichen Umstände der Beobachtung aufgezeichnet werden. Den Beobachtern ist einzuschärfen, nicht nur die vorgegebenen Tatbestände aufzuzeichnen, sondern auch alle anderen nicht auf dem Beobachtungsbogen festgelegten Umstände zu vermerken, sofern sie den beobachteten Sachverhalt beeinflussen können. Bei der Beobachtung der Benutzung von Automaten, die durch eine Baustelle nur sehr schwer zugänglich sind, wäre es z. B. völlig falsch, diesen Sachverhalt nicht zu registrieren.
- e) Die Beobachter sind anzuweisen, die von ihnen beobachteten Tatbestände möglichst sofort aufzuzeichnen. Werden nämlich die Ergebnisse mehrerer Beobachtungen erst anschließend zusammen registriert, ist die Gefahr gegeben, daß nicht die tatsächlich beobachteten Sachverhalte sondern nur noch subjektive Zusammenfassungen wiedergegeben werden. Diese sofortige Wiedergabe der beobachteten Sachverhalte kann den Beobachtern durch geeignete Beobachtungsbogen wesentlich erleichtert werden. Auf die Gestaltung solcher Beobachtungsbogen soll in den Ausführungen des nächsten Abschnitts näher eingegangen werden.

3. Aufzeichnung der Beobachtungsergebnisse

"There is no one best method of recording observations, although some procedures yield certain kinds of data that others cannot. The simplest and most economical device that will yield the required data is the one to use."¹⁾

Hilfsmittel für die Registrierung von Beobachtungen werden vor allem bei solchen Untersuchungen eingesetzt, bei

1) Selltitz, C./Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.:
Research ..., S. 228 f

denen die "Struktur" des zu beobachtenden Sachverhalts bereits ausreichend bekannt ist (derartige Untersuchungen werden in der amerikanischen Literatur vielfach als "structured observations" bezeichnet, im Gegensatz zu "unstructured observations", worunter Beobachtungen ohne Beobachtungsbogen zur Erkundung unbekannter Vorgänge verstanden werden¹⁾).

In der Absatzforschung werden als Hilfsmittel für die Registrierung von Beobachtungsergebnissen in erster Linie Beobachtungsbogen bei der unmittelbaren Beobachtung und verschiedene mechanische Aufzeichnungsgeräte (wie Filmgeräte, Impulszähler oder Tonbandgeräte) bei der mittelbaren Beobachtung verwendet.

a) Der Beobachtungsbogen

Die Erstellung von Beobachtungsbogen ist in der Regel wesentlich einfacher als diejenige von Fragebogen, da auf die psychologische Wirkung der Formulierungen nur wenig geachtet werden muß.

In erster Linie ist bei der Konzipierung eines solchen Beobachtungsbogens darauf zu achten, daß er für die Beobachter unmißverständlich formuliert ist, und daß genügend Raum vorgesehen ist, alle erforderlichen Einzelheiten aufzuzeichnen²⁾.

Bei dem auf den folgenden Seiten wiedergegebenen Beobachtungsbogen der bereits genannten Automatenbeobachtung ist z. B. der Punkt 2 b "werbliche Aufmachung" nicht ausreichend klar formuliert. Wie sich bei der Auswertung herausstellte, rechnete offensichtlich der größte Teil der Beobachter eine Bezeichnung des Automaten (wie "Zigaretten") nicht zur werblichen Ausstattung, da bei insgesamt 250

1) Vgl. z. B. Selltitz, C./Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Research ..., S. 207 ff

2) Vgl. Brown, L. O.: Marketing ..., S. 452

beobachteten Zigarettenautomaten nur in zwei Fällen auf die in der Regel vorhandene Beschriftung hingewiesen wurde¹⁾. Bei Punkt 6 ("zu welchen Preislagen werden die Waren angeboten") ist dagegen eindeutig zu wenig Platz für die Beobachtung von größeren Automatenanlagen gelassen, bei denen wesentlich mehr als fünf verschiedene Preislagen vorkommen können.²⁾

Auch die Erstellung von Beobachtungsbogen für die in der Absatzforschung häufig verwendeten Einzelhandelspanels bereitet theoretisch keine Schwierigkeiten³⁾. Soll z. B. der Absatz verschiedener Waren während einer bestimmten Periode in einem Einzelhandelsgeschäft festgestellt werden, so müssen folgende Daten erhoben werden:

1. Der Bestand zu Beginn der Periode,
2. der Wareneingang während dieser Periode abzüglich der Retouren und
3. der Bestand am Ende der Periode⁴⁾.

Um in der Erhebungspraxis jedoch Registrierungsfehler möglichst auszuschneiden, sind folgende Punkte bei der Erstellung des Panelbogens zu berücksichtigen:⁵⁾

-
- 1) Unveröffentlichtes Protokoll der Automatenbeobachtung, S. 7
 - 2) Bei der Beurteilung dieses Beobachtungsbogens ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Untersuchung aus didaktischen Gründen durchgeführt wurde. Es kam vor allem darauf an, den Praktikumsteilnehmern einen allgemeinen Überblick über das Vorgehen bei solchen Untersuchungen zu geben.
 - 3) Die Schwierigkeiten beim Einzelhandelspanel liegen weniger in der Erfassung und Registrierung selbst als darin, die Erlaubnis der Geschäftsinhaber zur Durchführung der Untersuchung zu erlangen.
 - 4) Vgl. Brown, L. O.: Marketing ..., S. 454
 - 5) In Anlehnung an Brown, L. O.: Marketing ..., S. 453 ff

Tafel 5

Beobachtungsbogen zur Ermittlung des
Sortiments von Warenautomaten

Name des Beobachters:

A. Beobachtung des Automaten

1. Standort des Automaten:

2. Äußerer Eindruck des Automaten (Zutreffendes unterstreichen):

a) neu - gut erhalten - vernachlässigt

b) werbliche Aufmachung (Ausstattung):

nein - (keine besondere Feststellung)

ja - (welche?)

3. Automatentyp (Zutreffendes unterstreichen):

a) Stapelautomat - Gefachautomat - Getränkeautomat -

Trommelautomat - andere (.)

b) einzelstehender Automat - Teil einer Anlage

4. Zahl der Verkaufsmöglichkeiten:

Schächte: . . . Fächer: . . . (davon leerstehend: . . .)

5. Welche Warenarten sind im Automaten enthalten:

a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

h)

i)

k)

- (1) Im Beobachtungsbogen sollen sämtliche zur Klassifizierung und Identifizierung von Beobachtungsobjekt und Beobachter nötigen Angaben einzeln aufgeführt werden. Dies ist besonders dann wichtig, wenn die Beobachter auf ihre Zuverlässigkeit bei der Erhebung kontrolliert werden sollen.
- (2) Jede Beobachtungsanweisung soll für sich verständlich sein. Wenn z. B. in dem auf der folgenden Seite dargestellten Beobachtungsbogen für ein Einzelhandelspanel verschiedene Typen von Einzelhandelsgeschäften mit Codenummern (Store⁺) bezeichnet werden sollen, empfiehlt es sich, die verbalen Erklärungen der Codenummern auf jeder Seite abzudrucken, um Übertragungsfehler durch die Beobachter zu vermeiden. Noch günstiger ist es, die verschiedenen Geschäftstypen so vorzugeben, daß sie nur noch angekreuzt werden müssen.
- (3) Für jeden zu beobachtenden Tatbestand sollen eigene Vorgaben gemacht werden. Es genügt nicht, nur die verschiedenen Hersteller- oder Handelsmarken der zu untersuchenden Ware vorzugeben, sondern es muß auch Raum für die verschiedenen Packungsgrößen gelassen werden: "Frequently, one will attempt to obtain data on the sales of cereals, for example, providing separate places only for the different brands. In this way various size packages of each brand are lumped together and the accuracy of the data may be completely distorted."¹⁾

In dem von Brown als Beispiel wiedergegebenen Beobachtungsbogen ist dieser Forderung zwar Rechnung getragen, bei der Aufnahme vieler Artikel in verschiedenen Packungsgrößen empfiehlt es sich jedoch, den Beobachter zu entlasten und alle zu erfassenden Artikel auf dem

1) Brown, L. O.: Marketing ..., S. 453 f

Beobachtungsbogen vorzudrucken. Der Beobachter hat dann nur noch die Anzahl der vorhandenen Waren bzw. die Anzahl der im Untersuchungszeitraum bezogenen Waren (aus Lieferscheinen oder aus dem Wareneingangsbuch) in die entsprechenden Rubriken einzutragen.¹⁾

- (4) Es sollen spezielle Vorgaben für jede einzelne Beobachtung im Beobachtungsbogen vorgesehen werden. So genügt es nicht, bei einem Einzelhandelspanel nach dem derzeitigen Lagerbestand eines bestimmten Artikel zu fragen, sondern es müssen Rubriken für die Registrierung des Bestandes im Regal, im Lagerraum und im Schaufenster geschaffen werden. Aus diesen Angaben kann der gesamte Lagerbestand dieses Artikels bei der Auswertung der Beobachtungsbogen leicht errechnet werden. Bei der generellen Anweisung an den Beobachter, den gesamten Lagerbestand zu erfassen, können schwerwiegende Fehler auftreten, da der Beobachter eventuell nicht an alle möglichen Lagerorte der Ware denkt, bzw. da er sich bei der Addition der verschiedenen Bestände leicht verrechnen kann.

Eine interessante Lösung, die Auswertung von Beobachtungsbogen zu beschleunigen und dabei gleichzeitig Übertragungsfehler zu vermeiden, wurde von Lippit und Zander für eine 1943 durchgeführte Untersuchung gefunden: "In diesem Fall erhielt jeder Beobachter verschiedene Gruppen von Beobachtungskategorien, die auf Hollerithkarten vermerkt waren; diese Karten faßte man dann in einem Ringbuch zusammen. Der Beobachter machte nun auf der entsprechenden Karte bei der passenden Kategorie ein Bleistiftzeichen. Dann wurden

1) Auf diese Weise sind z. B. der bei Boyd/Westfall wiedergegebene Beobachtungsbogen für ein Einzelhandelspanel über Bier und derjenige über Waschmittel bei Crisp ausgearbeitet.

Vgl. Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 337 und

Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 242

die Karten durch eine automatische Lochmaschine gelassen, die auf Graphit ansprach und diejenigen Karten dort lochte, wo ein Zeichen angebracht worden war. Die Karten waren damit für die maschinelle Aussortierung vorbereitet, ohne daß die üblichen Kosten, Zeitverlust und Fehlerquellen auftraten, die regelmäßig entstehen, wenn irgendwelche Angaben von den Kodeblättern auf Hollerithkarten zu übertragen sind."¹⁾

b) Beobachtungsgeräte

In vielen Fällen erweist sich der Einsatz von Beobachtern für die Durchführung und Registrierung der direkten Beobachtung in der Absatzforschung als unzweckmäßig. Die zu beobachtenden Sachverhalte (z. B. Veränderungen der Pupillengröße als Anzeichen von seelischen Erregungszuständen) können zum einen nur schwer wahrgenommen und ohne technische Hilfsmittel auch kaum registriert werden und zum anderen reicht die durch Ausfüllen von Beobachtungsbogen erzielbare Vollständigkeit und Genauigkeit der Aufzeichnungen oft nicht aus.

Besonders bei sich über längere Zeit erstreckenden Beobachtungen differenzierter Sachverhalte kann sich der Einsatz von Foto-, Film- und Fernsehkameras - unter Umständen mit Tonbandgeräten gekoppelt - als vorteilhaft erweisen. So wird z. B. das Einkaufsverhalten von Kunden von Einzelhandelsgeschäften oft gefilmt und im Projektionsraum nach den verschiedensten Gesichtspunkten ausgewertet. Dies hat gegenüber der direkten Beobachtung den Vorteil, daß bei der Auswertung der gefilmten Episoden auf wesentlich mehr Einzelheiten geachtet werden kann als es den Beobachtern am Beobachtungsort möglich wäre, da die Filme beliebig oft betrachtet werden können, und so der Zeitdruck entfällt, dem die Beobachter bei der direkten Beobachtung des Einkaufsverhaltens ausgesetzt sind.

1) Zander, A.: Systematische Beobachtung kleiner Gruppen.
In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung ..., S. 140

Auch die Aufmerksamkeitswirkung und die Zahl der Betrachter von Außenplakaten kann mittels versteckter Foto- oder Filmapparate gemessen werden. Politz entwickelte hierzu ein Verfahren, das durch ein spezielles Auslösegerät die Auslösung der Kamera in bestimmten Intervallen und damit die Ziehung einer systematischen zeitlichen Stichprobe ermöglicht¹⁾.

Da dieses Vorgehen jedoch nur für belebte Straßen wirtschaftlich ist - bei geringem Verkehr kommen zu viele Leerbelichtungen vor -, hat das Mannheimer Institut für Marktpsychologie ein ähnliches Verfahren entwickelt, das speziell für Straßen mit geringem Fußgängerverkehr geeignet ist. Hierbei wird jeder Passant von einer versteckten, durch Lichtschranken gesteuerten Kamera gefilmt. Wird ein in Laufrichtung vor der Plakatsäule angebrachter Lichtstrahl durch einen Passanten unterbrochen, schaltet sich die Kamera ein, wird ein zweiter dahinterliegender Lichtstrahl unterbrochen, schaltet sich die Kamera wieder ab.²⁾

Weiterhin werden Kameras auch für die Bestimmung der potentiellen Betrachterzahl der an öffentlichen Verkehrsmitteln angebrachten Werbetafeln eingesetzt. Dazu wird mit einer über der Werbetafel angebrachten Kamera der gesamte Verkehr auf den durchfahrenen Straßen gefilmt. Durch Auszählung der im Film dargestellten Fußgänger wird dann auf die Zahl der potentiellen Werbeempfänger geschlossen³⁾. Von den Fußgängern, die direkt in die Kamera blicken, kann sogar angenommen werden, daß sie die Werbetafel gesehen haben.

1) Vgl. Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 190

2) Vgl. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 172 ff

3) Vgl. Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 90

Neben den "klassischen" Beobachtungsgeräten¹⁾ wie Foto- und Filmkameras oder auch den bei Verkehrszählungen oder in Warenhäusern verwendeten Zählapparaten (auf optischer oder mechanischer Grundlage) wurden vor allem für die Beobachtung der Aufmerksamkeitswirkung von Inseraten spezielle Geräte entwickelt, von denen die wichtigsten hier kurz dargestellt werden sollen.²⁾

Um die Einschaltzeiten von Rundfunkgeräten zu messen und damit die Hörerzahl bestimmter Werbesendungen erfassen zu können, wurden bereits in den dreißiger Jahren am Massachusetts Institute of Technology elektronische Registriergeräte entwickelt³⁾, die dann von der A. C. Nielsen Company, New York, verfeinert und seit 1942 (Erscheinen der ersten Nielsen-Rangskala für Rundfunksendungen) auch kommerziell ausgenutzt wurden⁴⁾.

Diese automatischen Beobachtungsgeräte - Audimeter oder Tammeter genannt - werden an das Rundfunk- bzw. in neuerer Zeit an das Fernsehgerät einer repräsentativen Auswahl von Haushalten angeschlossen. Sie zeichnen das vollständige Einstellschema des betreffenden Empfängers vollautomatisch auf Papierrollen auf. "Die Messungen lassen erkennen, ob und wo das Empfangsgerät zeitlich schon vor dem bestimmten Programm eingeschaltet wurde oder ob das Programm abgeschaltet wurde, ehe es zu Ende war, und ob das Empfangsgerät während der Zeit der Werbesendungen eingeschaltet blieb"⁵⁾. Die vollen Papierrollen werden alle 14 Tage von

1) Klassisch hier in dem Sinne von bereits seit längerer Zeit verwendet. So fotografierte Seyffert bereits Anfang der zwanziger Jahre die Betrachter von Schaufenstern unbemerkt durch die Rückwand des Schaufensters, um aus dem Gesichtsausdruck der Betrachter auf deren Einstellung zu den Schaufensterdekorationen zu schließen.

Vgl. Seyffert, R.: Allgemeine Werbelehre. Stuttgart 1929, S. 597 ff

2) Eine ausführliche Darstellung der in der Werbeforschung verwendeten Beobachtungsgeräte findet sich bei Spiegel, B.: Werbepsychologische ...

3) Vgl. Borschberg, E.: Produktive ..., S. 165

4) Vgl. Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 282

5) Ebenda, S. 283

einem Haushaltsmitglied ausgewechselt und an das Institut eingeschickt. Bei Einsetzen einer neuen Rolle in den Audimeter der A. C. Nielsen Company wirft das Gerät jeweils zwei 25-Cent-Stücke als Belohnung für die mit der Einsendung der alten Rolle verbundene Mühe aus.

Nachteil dieses Verfahrens ist, daß die Ergebnisse erst nach Auswechseln der Rollen zugänglich sind. Zwei amerikanische Marktforschungsinstitute (American Research Bureau und A. C. Nielsen Company) haben deswegen die in einer kleinen Stichprobe von Großstadthaushalten installierten Audimeter durch von der Post eigens installierte Leitungen, die vom normalen Telefonnetz unabhängig sind, direkt mit ihren Büros verbunden. Die sukzessive dort ankommenden Meßergebnisse werden automatisch tabelliert und ausgedruckt, so daß die Berichte bereits einige Stunden nach Beendigung der betreffenden Werbesendung versandfertig sind.¹⁾

Zur Messung der Aufmerksamkeitswirkung von Anzeigen und Plakaten wurden verschiedene Beobachtungsgeräte für die Blickregistrierung entwickelt. Im Prinzip handelt es sich dabei um versteckte Kameras, die mit Spiegelsystemen gekoppelt sind, um sowohl die Augenbewegungen einer lesenden Person als auch die gelesene Seite z. B. einer Zeitschrift zu filmen. Aus dem Blickverlauf, der Verweildauer und der Beobachtungshäufigkeit wird dann auf den Aufmerksamkeitswert bestimmter Anzeigen oder ganzer Seiten geschlossen²⁾. In Deutschland wird dieses Verfahren außer vom Mannheimer Institut für Marktpsychologie z. B. von der Compagnon Test-Studio GmbH, Stuttgart, verwendet. Dieses Institut hat das Verfahren der Blickregistrierung insofern verfeinert, als

1) Vgl. Irle, W.: Methoden ..., S. 34 f und

Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 287 f

2) Vgl. Spiegel, B.: Werbepsychologische ..., S. 181 ff und
Böhmer, M.: Praktische Aspekte der "Mannheimer Blickregistrierung". In: Der Marktforscher. 8. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964, S. 97 ff

das Blickverhalten der Testpersonen mittels Fernsehkamera und Spiegelsystem sowohl direkt beobachtet als auch zur genaueren Auswertung auf Video-Band aufgenommen wird.¹⁾

Da sich mit Hilfe der Blickregistrierung jedoch nur die Aufmerksamkeitswirkung einer Anzeige und nicht deren positive oder negative Wirkung auf die Einstellung der Leser ermitteln läßt, wird in den Vereinigten Staaten in zunehmendem Ausmaße (z. B. von Marplan, Thompson, Burnett) zur Prüfung von Anzeigen die sog. Augenkamera verwendet. Es handelt sich dabei um ein Gerät, das mittels Infrarotkameras die Veränderungen der Pupillengröße beim Betrachten verschiedener Vorlagen (Anzeigen, Plakate, Werbedias) mißt. Eine Erweiterung der Pupillen läßt auf eine positive Reaktion, eine Verengung auf eine negative Reaktion des Betrachters gegenüber der Vorlage schließen²⁾.

1) Vgl. Compagnon Test-Studio GmbH, Stuttgart (Hrsg.): So arbeiten wir. Nr. 2 - Anzeigen-Tests unter realistischen Verhältnissen. Stuttgart o. J. (1966?), S. 3 ff

2) Vgl. Hess, E. H.: Attitude and Pupil Size. In: Scientific American. 212. Bd., Heft 4 vom April 1965, S. 47

Vgl. auch o. V.: Eine Kamera liest die Gedanken der Verbraucher. In: Kriterion. 11. Jg., Nr. 61 vom Oktober/November 1968, S. 38 und

o. V.: Ein Pupillometer. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung - Blick durch die Wirtschaft vom 27. 12. 1968, S. 1

(Von einem vereinfachten Verfahren, das die Lidschlagshäufigkeit als Gradmesser von inneren Spannungszuständen benutzt, berichtet Packard: Von der Annahme ausgehend, daß Impulskäufe in Selbstbedienungsläden in einem besonderen Spannungszustand getätigt werden und die Lidschlagshäufigkeit dementsprechend hoch sein müsse, wurden die Kundinnen eines Supermarktes durch versteckte, in Augenhöhe angebrachte Kameras gefilmt. Die Auswertung der Filmstreifen ergab jedoch, daß die Lidschlagshäufigkeit während des Einkaufens bis weit unter das Normalmaß zurückging, daß die Kundinnen in eine leichte Form von Trance gerieten, in der sie auf die Werbeappelle der Verpackungen sehr stark reagierten. Diese Trance endete erst an der Kasse; im Augenblick des Eintippens der gekauften Waren an der Kasse schlug sie dann in starke Erregung um, die sich in einem weit häufigeren als normalen Lidschlag ausdrückte.

Vgl. Packard, V.: Die geheimen ..., S. 133 f)

Als "Höhepunkt" dieser Beobachtungsgeräte zur Messung der Aufmerksamkeitswirkung verschiedener Anzeigenvorlagen muß das Psychogalvanoskop (auch Psychogalvanometer genannt) angesehen werden. Es handelt sich dabei schlicht um eine einfachere Version des als "Lügendetektor" bekannten Gerätes. Durch die Messung der vasomotorischen Ströme werden die durch Anzeigenvorlagen ausgelösten Erregungszustände der Versuchspersonen festgestellt. Dabei müssen die Versuchspersonen nicht mehr in speziellen Stühlen Platz nehmen und durch mehrere Klemmen mit dem Gerät verbunden werden, sondern es genügt bereits, nur einen Finger an die Elektrode des Psychogalvanoskops zu legen.¹⁾

All diese zu psychologischen oder wie das Psychogalvanoskop zu medizinischen Zwecken entwickelten Beobachtungsgeräte haben jedoch fast ausschließlich für Laboratoriumsbeobachtungen in einem kleinen Bereich der Absatzforschung, nämlich der Erforschung der Aufmerksamkeitswirkung von Werbemitteln, Bedeutung erlangt. In allen anderen Bereichen der Absatzforschung dagegen wird die indirekte Beobachtung - sei es im Laboratorium oder in der natürlichen Umwelt - praktisch ausschließlich mittels Foto-, Film- oder Fernsehkameras bzw. mittels mechanischer, optischer oder elektronischer Zählapparate durchgeführt.

1) Vgl. Sauermann, C.: Apperzeption und Kaufwunsch in der experimentellen Werbewirkungsforschung - Wo steht die marktpsychologische Forschung heute? In: Der Marktforscher. 12. Jg., Heft 6 vom September 1968, S. 166 und

Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 186 f

V. Die Grenzen der Beobachtung in der Absatzforschung

Wie jeder anderen Methode sind auch der Beobachtung bei der Erhebung absatzwirtschaftlicher Tatbestände Grenzen gesetzt. Diese sind zum einen methodischer Art, d. h. die zu erhebenden Sachverhalte können überhaupt nicht beobachtet werden, und zum anderen wirtschaftlicher Art, d. h. im Vergleich vor allem zur Befragung erfordern Beobachtungsstudien in der Absatzforschung oft einen höheren Aufwand an Zeit und Geld. Diesen wirtschaftlichen Nachteilen der Beobachtung als Erhebungsmethode stehen jedoch auch spezifische Vorteile gegenüber - sowohl methodischer als auch wirtschaftlicher Art -, die bei der Auswahl der Erhebungsmethode von Fall zu Fall gegeneinander abgewogen werden müssen.

1. Methodische Grenzen

Ex definitione können nur sinnlich wahrnehmbare Tatbestände beobachtet werden¹⁾. Daher ist die Beobachtung in der Absatzforschung auf die Erhebung von äußerlich feststellbaren Merkmalen, Eigenschaften und Verhaltensweisen beschränkt.

Psychologische, d. h. fremdseelische Sachverhalte, wie Kaufmotive, Wünsche, Strebungen, Vorstellung oder Pläne anderer Personen können direkt nicht beobachtet werden²⁾. "Only as these factors are reflected in actions can they be observed, and then they are confounded with so many other factors as to make their identification difficult, if not impossible"³⁾.

Beobachtet werden kann also z. B., daß von einer Ware so und so viel Stück verkauft werden, wie sich Betrachter einer Anzeige verhalten oder wie viele der Kunden eines Supermarktes zunächst mehrere Artikel vergleichen, bevor sie einen davon in ihren Einkaufskorb legen, nicht dagegen, warum dies so ist. Die wahrscheinlichen Gründe können lediglich in manchen Fällen aus den beobachteten Sachverhalten geschlossen werden, wobei jedoch mit großer Vorsicht vorzugehen ist. "The observational method shows only what people have done or are doing. One must recognize this limitation and be cautious in the interpretation of the results of the observational approach. It is especially important to keep in mind that inferences as to the motives which lie behind the actions observed should not be made unless they can be justified clearly on the basis of the evidence which has been presented."⁴⁾

1) Vgl. S. 32 dieser Arbeit

2) Vgl. Merk, G.: Wissenschaftliche ..., S. 80

3) Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 180

4) Brown, L. O.: Marketing ..., S. 313

Weiterhin ist jede Beobachtung an die Anwesenheit eines Beobachters oder eines Beobachtungsgerätes am Ort und zum Zeitpunkt des Ablaufs oder Auftretens der zu beobachtenden Sachverhalte gebunden¹⁾. Deswegen lassen sich die meisten Vorgänge in den Lebensbereichen, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind, wie geschäftliche Verhandlungen oder das Familienleben, nicht beobachten. "Das Geschlechtsleben, eine Familienkrise, ein intimes Familienfrühstück gehören z. B. zu den Dingen, die in der Regel keine unmittelbare Beobachtung durch Außenseiter erlauben"²⁾, obwohl viele Leute durchaus imstande und auch bereit sind, über diese Vorgänge zu berichten.³⁾

Darüber hinaus wird die Verwendung der Beobachtung als Erhebungsmethode der Absatzforschung durch ihre Gegenwartsbezogenheit stark eingeschränkt. Vorgänge der Vergangenheit lassen sich nur insoweit beobachten, wie ihre Auswirkungen in die Gegenwart hineinreichen, bzw. wie ein Vergleich mit früheren Beobachtungen möglich ist. Aus dem beobachteten Besitz eines Fernsehgerätes in einem Haushalt geht also lediglich hervor, daß dieses Gerät irgendwann in der Vergangenheit erworben worden ist; liegen frühere Beobachtungen dieses Haushalts vor, kann der Erwerbszeitpunkt in gewissen Grenzen bestimmt werden (das gleiche gilt natürlich, falls der Typ des Gerätes einen Anhaltspunkt für das Herstelldatum liefert); wo und wie (durch Kauf, Geschenk oder Leihe) das Gerät erworben worden ist, kann allein durch Beobachtungen nicht geklärt werden.

1) Vgl. Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 114

2) Jahoda, M./Deutsch, M./Cook, S. W.: Beobachtungsverfahren ..., S. 80

3) Bei Erscheinen des "Masters-Report" hat sich jedoch gezeigt, daß - zumindest in Amerika - auch intimste Vorgänge der Laboratoriumsbeobachtung zugänglich sein können.

Vgl. Masters, W. H./Hohnson, V. E.: Human Sexual Response. Boston 1966

Eine besonders für die praktische Arbeit in der Absatzforschung gewichtige Beschränkung der Beobachtung liegt darin, daß die bei der Bildung von Stichproben mittels des Quotenverfahrens relevanten Merkmale der in die Teilauswahl einzubeziehenden Personen (Einkommen, Familienstand, Religionszugehörigkeit usw.) nur selten direkt zu beobachten sind. Die Bildung solcher Teilauswahlen kann meist nur unter Zuhilfenahme kurzer Befragungen durchgeführt werden.¹⁾

Der Beobachtung sind also im Vergleich zur Befragung relativ enge Grenzen bei der Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten gesetzt. Da die Beobachtung jedoch in den ihr zugänglichen Bereichen der Absatzforschung meist wesentlich genauere Ergebnisse als die Befragung zu liefern vermag²⁾, können die beiden Erhebungsmethoden oft mit Erfolg miteinander kombiniert werden. Auf diese Weise wird versucht, den weiten Anwendungsbereich der Befragung mit dem hohen Genauigkeitsgrad der Beobachtung zu verbinden.³⁾

1) Vgl. S. 79 dieser Arbeit

2) Diesen in vielen Untersuchungen wesentlich höheren Genauigkeitsgrad der Beobachtung gegenüber der Befragung zeigt ein bei Brown angeführter Vergleich der beiden Methoden: Es wurden die Ergebnisse einer Befragung des Verkaufspersonals von 609 Einzelhandelsgeschäften mit den entsprechenden Beobachtungsbefunden verglichen. Gefragt bzw. beobachtet wurde, in wie vielen Fällen es den Verkäufern gelingt, einem Kunden, der mit einem bestimmten Wunsch das Geschäft betritt, einen anderen als den verlangten Artikel zu verkaufen. Während die Verkäufer erklärten, daß dies bei rund jedem zweiten (41,6 %) der betreffenden Kunden gelinge, zeigte die Beobachtung von insgesamt 4.622 Verkaufsakten, daß dies nur in 6,9 % aller Fälle auch tatsächlich zutraf.

Vgl. Brown, L. O.: Marketing ..., S. 319 f

3) Ein besonders anschauliches Beispiel für die erfolgreiche Verbindung von Beobachtung und Befragung ist eine Untersuchung über die Nachkaufshäufigkeit einer neu eingeführten Seifenmarke bei Frevert, R. F.: An Observational Criterion for Repurchase Performance. In: Journal of Marketing Research. 4. Jg., Heft 3 vom August 1967, S. 249 - 251

2. Wirtschaftliche Grenzen

Die Beobachtung vieler absatzwirtschaftlicher Tatbestände erfordert wesentlich mehr Aufwand an Zeit und damit Geld als deren Erfragung. Dies gilt besonders für die Fälle, bei denen die zu beobachtenden Sachverhalte nur in größeren zeitlichen Abständen auftreten, so daß die Beobachtungen immer wieder durch unproduktive Wartezeiten unterbrochen werden. Ähnliches gilt für Beobachtungen wie Speisekammerinventuren, bei denen sich die Beobachter oft nur unter großen Anstrengungen Zugang zu den ausgewählten Haushalten verschaffen können: "If an observer is stationed in a retail store, for example, the speed at which he can work is limited by the flow of traffic and the frequency with which the phenomenon he seeks to observe occurs. If the observational method is used in consumer analysis it usually involves gaining an entrance into the kitchen or another part of the home, so that the work is considerably retarded."¹⁾

Für viele anderen Erhebungen - vor allem kleinere, meist nicht repräsentative Untersuchungen und Probeerhebungen - kann die Beobachtung dagegen wirtschaftlicher eingesetzt werden als die Befragung. Welche Standorte innerhalb eines Warenhauses die höchste Kundenfrequenz haben, welche Art von Schaufensterdekorationen oder Plakaten die höchste Aufmerksamkeit erregen, ob und wann die Kunden von Supermärkten die Preise verschiedener Artikel vergleichen, kann meist billiger, schneller und auch wesentlich genauer beobachtet als erfragt werden²⁾. In der bereits genannten Beobachtungsstudie von Wells/Lo Sciuto über das Einkaufsverhalten von Supermarktkunden z. B. konnten

1) Brown, L. O.: Marketing ..., S. 313

2) Vgl. dazu auch Laub, K.: Die Markterkundung im Handwerk: Die Möglichkeiten zur systematischen Durchführung der betriebswirtschaftlichen Marktforschung im Handwerk. Bd. 25 der Beiträge zur Handwerksforschung, hrsg. von Karl Rössele. Stuttgart 1953, S. 38 ff

Ladner, M. F.: Methoden der Marktanalyse. Heft 88 der

1.500 Beobachtungen in nur 600 Beobachterstunden (einschließlich Wartezeiten, Anfahrten und Schreiben der Beobachtungsberichte) durchgeführt werden¹⁾. Die Erhebung der gleichen Tatbestände mittels Kurzinterviews hätte mindestens die gleiche Zeit erfordert, jedoch kaum so viele Einzelheiten erbracht wie die Beobachtungen. Die Auswertung der Kurzinterviews dagegen hätte wesentlich einfacher erfolgen können, da Wells/Lo Sciuto keine ausgearbeiteten Beobachtungsbogen verwendeten, sondern die ausführlichen Protokolle der Beobachter erst am Schreibtisch klassifizierten und quantifizierten.

Eine andere Möglichkeit, die Beobachtung vorteilhaft in der Absatzforschung einzusetzen, ist, sie mit der Befragung zu kombinieren. In normalerweise ausschließlich mittels Befragungen durchgeführten Erhebungen werden einzelne Teiltatbestände beobachtet. Z. B. werden den Auskunftspersonen im Verlaufe eines Interviews drei verschiedenfarbige Produkte gezeigt und der Interviewer beobachtet, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Produkte eingehender besehen werden, bzw. welches der Produkte am längsten betrachtet wird²⁾. Dieses Vorgehen verlängert kaum die Dauer des Interviews, kann dessen Ergiebigkeit unter Umständen jedoch wesentlich steigern.

Innerhalb der verschiedenen Beobachtungsarten ist die teilnehmende Beobachtung wegen der erforderlichen hohen Qualifikation der Beobachter in der Regel aufwendiger als die

Fortsetzung von Seite 108

Mitteilungen aus dem Handelswissenschaftlichen Seminar der Universität Zürich, begründet von G. Bachmann, hrsg. von R. Büchner u. a., Zürich 1950, S. 126 ff und

Hüttner, M.: Möglichkeiten der Marktforschung im Einzelhandel. In: Marktforschung im Unternehmen, 4. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964, S. 44. In: Der Marktforscher, 8. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964

1) Vgl. Wells, W. D./Lo Sciuto, L. A.: Direct ..., S. 227

2) Vgl. Brown, L. O.: Marketing ..., S. 324

Vgl. auch Frevert, R. F.: An Observational ..., S. 249 ff

nichtteilnehmende Beobachtung. Ebenso kann zuweilen die indirekte Beobachtung wegen der oft kostspieligen Registriergeräte (Filmkameras, Tonbandgeräte) mehr Kosten verursachen als die direkte¹⁾, was aber durch den Wegfall der Bezahlung der bei der direkten Beobachtung notwendigen Beobachter zumindest zum Teil kompensiert wird.

Die Bestimmung des Marktanteils einer Ware durch die Messung ihres Einzelhandelsabsatzes erfolgt in der Regel billiger durch Inventuren (Einzelhandelspanel) als durch direkte Beobachtung: In einer Untersuchung des U. S. Department of Agriculture wurde der Absatz von Äpfeln in je 100 Einzelhandelsgeschäften ein Jahr lang durch direkte Beobachtung und durch wöchentliche Inventuren gemessen. Bei vergleichbarer Genauigkeit der Ergebnisse beliefen sich die Kosten der direkten Beobachtung auf 35.000 \$ gegenüber nur 20.000 \$ für die Inventuren.²⁾

Eingehendere Untersuchungen von Houseman/Lipstein zeigten dagegen, daß nur die direkte Beobachtung von Waren mit langer Umschlagsdauer in kleinen Geschäften (langer zeitlicher Abstand zwischen den einzelnen Kaufakten) teurer ist als entsprechende Inventuren. Bei Waren mit kurzer Umschlagsdauer in großen Einzelhandelsgeschäften (Kaufakte in kurzen zeitlichen Abständen) ist die direkte Beobachtung billiger als entsprechende Inventuren.³⁾

Auch die von der Burgoyne Index, Inc., Cincinnati/Ohio, verwendete "In-Store Observation" zur überschlägigen

1) Vgl. Lössl, E.: Markterkundung ..., S. 151

2) Vgl. Henderson, P. L./Brown, S. E.: Measuring Weekly Changes in the Wholesale and Retail Movement of Apples. Forschungsbericht des "Bureau of Agricultural Economics" im "U. S. Department of Agriculture. Washington 1959 (als Manuskript gedruckt), S. 1 ff

3) Vgl. Houseman, E. E./Lipstein, B. E.: Observation and Audit Techniques for Measuring Retail Sales. In: Agricultural Economics. 12. Jg., Heft 7 vom Juli 1960, S. 62 ff

Schätzung des Marktanteils von Gütern des täglichen Bedarfs (vor allem Nahrungsmittel) ist wesentlich billiger als die Auswertung von Einzelhandelspanels oder gar diejenigen spezieller Befragungen. Bei diesen Untersuchungen wird in einer repräsentativen Auswahl von Selbstbedienungsgeschäften der Absatz einer bestimmten Ware im Vergleich zum Absatz der Konkurrenzprodukte durch die Zählung der in den Verkaufsregalen vorhandenen Warenvorräte in kurzen zeitlichen Abständen während eines besonders verkaufsstarken Wochenendes ermittelt.¹⁾

Allgemein kann zu den Kosten der Beobachtung festgestellt werden, daß sie bei der Erhebung vieler absatzwirtschaftlicher Tatbestände - vor allem wenn es auf möglichst exakte Ergebnisse ankommt - teurer und auch langwieriger ist als die Befragung. Allerdings kann diese den durch Beobachtung erreichbaren Genauigkeitsgrad der Ergebnisse in der Regel überhaupt nicht liefern. Bei der Durchführung absatzwirtschaftlicher Untersuchungen ist daher von Fall zu Fall zu prüfen, ob nicht die höhere Genauigkeit der Beobachtung die unter Umständen gegenüber der Befragung höheren Kosten aufwiegt.²⁾

1) Auskünfte und unveröffentlichtes Material der Burgoyne Index, Inc., Cincinnati/Ohio

2) Vgl. auch S. 107 dieser Arbeit

Damit wollen wir die Erörterung der Beobachtung als Erhebungsmethode der Absatzforschung abschließen und uns im nächsten Kapitel den experimentellen Verfahren und ihrer Eignung zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten zuwenden.

Auf die Anwendung der Beobachtung in der Praxis der Absatzforschung wird dann in dem abschließenden Kapitel D noch näher eingegangen werden.

C. DAS EXPERIMENT IN DER ABSATZFORSCHUNG

I. Der Begriff Experiment

Das Experiment - eine der Grundmethoden wissenschaftlichen Vorgehens - hat sich für viele wissenschaftliche Disziplinen als eine der fruchtbarsten Methoden der Erkenntnisgewinnung erwiesen. So führt z. B. Chapin aus, daß "the experimental method has contributed in large measure to the striking achievements of modern science. This method allows us to analyze out relations of cause and effect more rapidly and clearly than by other methods. It has substituted unreasonable prejudice a definit sort of proof that has attained sufficient certainty to justify prediction"¹⁾. In den Naturwissenschaften und in der Technik hat das Experiment in der Neuzeit eine beherrschende Rolle gespielt und stellt heute deren verbreitetste Forschungsmethode dar. Es erscheint undenkbar, daß die Erkenntnisgewinnung beispielsweise in Physik oder Chemie ohne experimentelles Vorgehen ihren heutigen Stand auch nur in etwa erreicht hätte. Insbesondere sind die Fortschritte in der Physik während des 19. Jahrhunderts auf Verbesserungen der Experimentiertechniken zurückzuführen²⁾.

In den Sozialwissenschaften und besonders in der Absatzforschung dagegen wird das Experiment in vielen Fällen auch heute noch für die Erhebung von Daten als völlig un-

1) Chapin, S. F.: Experimental Design in Sociological Research. New York - London 1947, S. 1

2) Vgl. Planck, M.: Die Stellung der neueren Physik zur mechanischen Naturanschauung. In: Max Planck: Physikalische Abhandlungen und Vorträge. Aus Anlaß seines 100. Geburtstages herausgegeben von dem Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften und der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., 3. Bd., Braunschweig 1958, S. 30

geeignet bezeichnet¹⁾. Der Grund für diese ablehnende Haltung dürfte in erster Linie darin zu suchen sein, daß es erst in den letzten 30 bis 40 Jahren gelungen ist, für die Sozialforschung geeignete Techniken des Experimentierens zu entwickeln. Diese entsprechen zwar in ihrer inneren Logik den Experimenten der naturwissenschaftlichen Disziplinen, weisen jedoch in einigen wesentlichen Punkten (Versuchsaufbau, Kontrolle der Faktoren, Messung der Ergebnisse) ein gewisses Eigengepräge auf²⁾.

In den folgenden Ausführungen soll nun versucht werden, diese spezifischen Besonderheiten der experimentellen Methode in den Naturwissenschaften, in der Psychologie, in der Soziologie und in der Absatzforschung anhand der unterschiedlichen Begriffsbestimmungen herauszuarbeiten.

1. Definition des Begriffs in

a) Naturwissenschaften

Unter Naturwissenschaften sollen in dieser Arbeit nur die exakten naturwissenschaftlichen Disziplinen - Physik, Chemie, Astrologie - verstanden werden. Diese werden als exakt bezeichnet, da in ihnen vorwiegend quantitativ gearbeitet wird, ihre Forschungsergebnisse also meist ohne weiteres nachprüfbar sind.³⁾

1) Diese Ablehnung geht zurück bis ins 19. Jahrhundert, da John Stuart Mill - der sich wohl als erster mit dem Experiment in den "Gesellschaftswissenschaften" beschäftigte - jegliches experimentelle Vorgehen in den Sozialwissenschaften als aussichtslos bezeichnete.

Vgl. Mill, J. S.: System der deductiven und inductiven Logik. 2. Bd., Braunschweig, 3. dt. A., 1868, S. 493 ff

2) Vgl. König, R.: Beobachtung und Experiment ..., S. 25

3) Vgl. Laue, M. von: Experimentelle und theoretische Physik. In: Laue, M. von: Gesammelte Schriften und Vorträge. 3. Bd., Braunschweig 1961, S. 78

Es soll nun versucht werden, das Experiment - oft die klassische Methode oder der Königsweg der Naturwissenschaften genannt - am Beispiel der Physik näher zu erläutern. Diese gilt, wie auch die Chemie, als "ideale" Wissenschaft, da ihre Erkenntnisse auf genauen (experimentellen) und von anderen wiederholbaren Messungen sowie auf mathematisch-logischen Ableitungen beruhen¹⁾. (Die Exaktheit der Physik gilt jedoch streng genommen nur für die klassische und nicht mehr für die neuere theoretische Physik, die ausgehend von der Relativitätstheorie Einsteins bis hin zu den Theorien der subatomaren Teilchen nur noch in Teilgebieten des gesamten Lehrgebäudes "beweisbar" ist.)

Wie kam es nun in der Physik zur Entwicklung experimenteller Methoden und worauf beruhen diese?²⁾

Physikalische Entdeckungen wurden zu allen Zeiten gemacht. Vor allem zu Anfang wurden diese Erkenntnisse jedoch entweder spekulativ oder durch die Auswertung von mehr oder weniger zufällig zustande gekommenen Beobachtungen gewonnen. Demgegenüber war die Auswertung von planmäßigen und systematischen Beobachtungen des zu ergründenden Problems bereits ein Fortschritt.

Wie wir bereits gesehen haben, reicht jedoch auch die systematische Beobachtung zur Klärung vieler Vorgänge nicht aus. Abgesehen davon, daß die zu beobachtenden Vorgänge außerhalb der Wahrnehmungsmöglichkeiten der menschlichen Sinnesorgane liegen - dem kann durch geeignete Hilfsmittel, wie Fernrohre, Mikroskope, elektrische Meßinstrumente, abgeholfen werden -, liefern Beobachtungen dann keine stichhaltigen Ergebnisse, wenn

1. das zu beobachtende Ereignis sehr selten auftritt, so daß man auf zufällig registrierte Werte angewiesen ist,

1) Vgl. Hunger, E.: Grundbegriffe ..., S. 27 f

2) Vgl. Mercier, A./Schaer, J.: Die Idee einer einheitlichen Theorie. Beitrag zur Methodologie der modernen Physik. Berlin 1964, S. 9 f

und es sich

2. um Vorgänge handelt, bei denen mehrere Faktoren beteiligt sind, jedoch nur ein einzelner Faktor untersucht werden soll¹⁾.

Da sich bei den meisten physikalischen Prozessen die Auswirkungen mehrerer Faktoren überlappen, erwies sich auch die systematische Beobachtung zur Klärung von Kausalzusammenhängen als nicht ausreichend.

Um diese Beschränkungen zu überwinden, ging man daran, aus der Beobachtung andere, verfeinerte Methoden zu entwickeln. Zunächst wurde nur versucht, den zu beobachtenden Vorgang künstlich einzuleiten, um bessere Beobachtungsmöglichkeiten zu erhalten. Es wurden also künstliche Situationen geschaffen, die den in der Natur angetroffenen so weit wie möglich glichen²⁾. Dazu mußten natürlich die Naturbedingungen zunächst überhaupt bekannt sein und auch während des ganzen Versuchs gleichmäßig aufrechterhalten werden, d. h. alle Einflußfaktoren mußten während des Versuchs kontrolliert und konstant gehalten werden. Dann erst konnte zu ergründen versucht werden, was bei einer Veränderung dieser Bedingungen konstant bleibt und damit grundsätzlich ist, bzw. welches Ergebnis die Veränderung nur eines Faktors nach sich zieht. "Diese Vorgehensweise wird heute als Experiment bezeichnet"³⁾.

1) Vgl. Traxel, W.: Die Stellung des Experiments in der gegenwärtigen Psychologie. Diss. München 1952, S. 6 f und

die Ausführungen auf S. 105 ff dieser Arbeit

2) Vgl. Dolch, H.: Über das Werden und die Eigenart der physikalischen Begriffe und Methode. In: Tragweite und Grenzen der wissenschaftlichen Methoden. Vorträge und Diskussionen gehalten anlässlich der 4. Arbeitstagung des Instituts der Görres-Gesellschaft für die Begegnung von Naturwissenschaft und Theologie. Freiburg-München 1962, S. 95 f

3) Mercier, A./Schaer, J.: Die Idee ..., S. 9

Als Experiment in der Physik - und damit auch in den anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen- wird also ein quantitativer oder qualitativer wissenschaftlicher Versuch bezeichnet, der die Ursachen eines bestimmten Phänomens klären soll. Ausgangspunkt ist dabei eine mögliche Erklärung der Ursachen oder Bedeutung dieses Phänomens in Form einer theoretischen Hypothese. In der künstlich geschaffenen experimentellen Versuchsanordnung wird dann der bestimmende Faktor des zu untersuchenden Phänomens isoliert, d. h. alle anderen Einflußfaktoren müssen bekannt und während der ganzen Dauer des Versuchs konstant sein. In diese kontrollierte Versuchsanordnung wird nun eingegriffen, der bestimmende Faktor wird verändert bzw. überhaupt erst eingeführt, und das Ergebnis registriert. Zeigt sich zwischen den Meßdaten vor und nach dem Eingriff ein Unterschied, kann dieser auf die Wirkung des Eingriffs zurückgeführt werden, und stützt oder widerlegt die zuvor aufgestellte Arbeitshypothese und die ihr zugrunde liegende Theorie.¹⁾

b) Psychologie

Ebenso wie in den Naturwissenschaften ging die experimentelle Methode in der Psychologie aus der Unzulänglichkeit der Beobachtung für bestimmte Tatbestände hervor. So ist es zum Beispiel sehr vorteilhaft, wenn der zu beobachtende Vorgang zu jeder Zeit ausgelöst werden kann und der Beobachter nicht auf den zufälligen Eintritt angewiesen ist.

Hiervon ausgehend definiert Wundt, der Begründer der experimentellen Psychologie (Wundt gründete 1873 in Leipzig das erste psychologische Laboratorium, aus dem sich später das erste Universitätsinstitut für experimentelle Psychologie entwickelte²⁾), das psychologische Experiment wie

-
- 1) Vgl. Hunger, E.: Grundbegriffe ..., S. 28 f und
Mercier, A./Schaer, J.: Die Idee ..., S. 17
2) Vgl. Rohracher, H.: Einführung ..., S. 112

folgt: "Das Experiment besteht in einer Beobachtung, die sich mit der willkürlichen Einwirkung des Beobachters auf die Entstehung und den Verlauf der zu beobachtenden Erscheinung verbindet"¹⁾.

Aus diesem ersten Wesensmerkmal des psychologischen Experiments, der *W i l l k ü r l i c h k e i t* geht das zweite, die *W i e d e r h o l b a r k e i t* direkt hervor, denn kann ein Vorgang einmal bewußt ausgelöst werden, so kann er auch mehrmals wiederholt werden.²⁾

Aus der Wiederholbarkeit wiederum folgt das dritte und letzte Wesensmerkmal des Experiments in der Psychologie, die *V a r i i e r b a r k e i t*. Soll nämlich ein Vorgang wiederholt werden, so müssen die Eintrittsbedingungen und alle übrigen Umstände dem ersten Versuch entsprechen, da sonst keine Gewähr gegeben ist, daß es sich in beiden Fällen um den gleichen Vorgang handelt. Unter so kontrollierten Bedingungen kann nun ein Faktor variiert werden. Anschließend wird festgestellt, welche Veränderungen im beobachteten Geschehen auftreten. Auf diese Weise kann der Einfluß eines Faktors auf die Versuchsanordnung gemessen werden.³⁾

Die Wesensmerkmale des Experiments in der Psychologie entsprechen also denjenigen des naturwissenschaftlichen Experiments. Die trotzdem bestehenden Unterschiede in der Technik des Experimentierens resultieren in erster Linie aus der Verschiedenartigkeit der untersuchten Objekte - in der Psychologie Menschen, in den Naturwissenschaften leblose Stoffe - und ihrer Reaktionen.

Während es sich in Chemie und Physik etwa um das Verhal-

1) zitiert nach Hofstätter, P. R.: Psychologie. Das Fischer Lexikon, Bd. 6, Frankfurt 1957, S. 100

2) Vgl. Traxel, W.: Einführung in die Methodik der Psychologie. Bern - Stuttgart 1964, S. 90

3) Vgl. Traxel, W.: Einführung ..., S. 90 f

ten von Molekülen oder Atomen dreht, die unter bestimmten Bedingungen gleich reagieren, erforscht die Psychologie das Seelenleben von Einzelmenschen, deren Reaktionen auch in genau gleichen Situationen nicht übereinstimmen müssen. Um die an Einzelmenschen gewonnenen Erkenntnisse verallgemeinern zu können, ist man bemüht, aus den psychologischen Experimenten alles Persönliche auszuschalten. Dies geschieht z. B., indem für Gedächtnisversuche neutrales Material, wie sinnlos zusammengestellte Silben, verwendet wird. So gelingt es "wenigstens in begrenzten Bereichen, 'reine Fälle' eines seelisch-geistigen Ablaufes herzustellen; man kann an ihnen sehr schön die Funktionsweise psychischer Einzeltätigkeiten studieren und darf die Ergebnisse - innerhalb der beobachteten Schwankungsbreite - mit vollem wissenschaftlichem Recht verallgemeinern"¹⁾.

Als weitere Unterschiede zwischen dem Experiment in der Physik und in der Psychologie führen Huth/Matussek²⁾ unter anderen folgende an:

1. Während das Experiment in der Psychologie lediglich Erfahrungen bestätigt, geht es z. B. in der Atomphysik über die Erfahrungen des Alltags hinaus.
2. Das Experiment in der Psychologie kann von der Gesamtsituation der Versuchsperson nicht absehen. Es gibt also kein psychologisches Experiment, das etwa der Zerlegung eines Lichtstrahls und der anschließenden experimentellen Untersuchung der einzelnen Spektren entspricht.
3. Das psychologische Experiment kann im Gegensatz zum naturwissenschaftlichen meist nicht beliebig oft wiederholt werden, da das Gesamtverhalten einer Ver-

1) Rohracher, H.: Einführung ..., S. 79

2) Huth, W./Matussek, P.: Experiment und Erfahrung in der heutigen Psychiatrie und Tiefenpsychologie. In: Strolz, W. (Hrsg.): Experiment und Erfahrung in Wissenschaft und Kunst. Freiburg - München 1963, S. 165 f

suchsperson in einer konkreten Situation streng genommen unwiederholbar ist. Dies trifft jedoch weniger stark auf die experimentelle Untersuchung von bedingten Reflexen zu, da diese sich erst im Laufe der Zeit durch häufige Wiederholung des Experiments allmählich abbauen.

Während das Experiment in der Physik praktisch für sämtliche Forschungsvorhaben eingesetzt werden kann, ist es in der Psychologie vor allem auf zwei Arten von Tatbeständen beschränkt:¹⁾

1. Es wird untersucht, wie ein Mensch unter bestimmten Bedingungen reagiert, z. B. wie er sich nach Einnahme von LSD oder anderen Halluzinogenen verhält, bzw. welche Farbe das Nachbild hat, das ihm noch einige Zeit nach Betrachten einer farbigen Fläche erscheint. Experimente dieser Art werden oft Erkundungsversuche genannt, da Reaktionen der Versuchspersonen auf vom Experimentator gesetzte Bedingungen erkundet werden sollen.
2. Verschiedene Hypothesen sollen experimentell gegeneinander abgewogen, bzw. eine bestimmte Hypothese soll verifiziert oder falsifiziert werden. Meistens geht es hier darum, zu beweisen, daß sich Menschen mit bestimmten Merkmalen unter gegebenen Bedingungen anders verhalten als Menschen ohne diese Merkmale.

Diese Art psychologischer Experimente werden oft als Entscheidungsversuche bezeichnet, da hier zwischen verschiedenen Annahmen entschieden werden soll, bzw. eine Annahme bestätigt oder widerlegt werden soll. In diese Gruppe der Entscheidungsversuche fallen die meisten psychologischen Experimente, da in der expe-

1) Vgl. Metzger, W.: Das Experiment in der Psychologie. In: Studium Generale. 5. Jg., Heft 3 vom April 1952, S. 147 f

rimentellen Psychologie meist Unterschiede zwischen verschiedenen Menschengruppen festgestellt werden sollen¹⁾.

Zur Klärung dieser beiden Gruppen von Tatbeständen stehen dem Psychologen zwei dem Versuchsaufbau nach verschiedene experimentelle Techniken zur Verfügung:²⁾

1. Durch Erlebnisexperimente mit Hilfe der systematischen Selbstbeobachtung können Sachverhalte erforscht werden, die sich der Fremdbeobachtung, d. h. der Beobachtung durch Außenstehende entziehen.

Durch Erlebnisexperimente kann zum Beispiel geklärt werden, welche Farbe das oben erwähnte Nachbild hat, oder welche Merkmale ein Gesicht haben muß, um sympathisch oder unsympathisch zu wirken. In beiden Fällen ist der Versuchsleiter auf Schilderungen von Erlebnissen der Versuchspersonen angewiesen³⁾.

2. Die Ergebnisse von Leistungsexperimenten dagegen können in der Regel durch Fremdbeobachtung ermittelt werden.

Mit ihrer Hilfe wird z. B. untersucht, in welchem Maße Leistungen durch Übung gesteigert werden oder in welcher Form ein gegebener Text am leichtesten aufgenommen werden kann.

Die von Wundt postulierten Wesensmerkmale des Experiments in der Psychologie gleichen also denjenigen in den Naturwissenschaften. Doch geht bereits aus den wenigen hier zitierten Beispielen von psychologischen Experimenten hervor, daß die Technik des Experimentierens in der Psychologie

1) Vgl. Hofstätter, P. R.: Psychologie ..., S. 101 f

2) Vgl. Rohracher, H.: Einführung ..., S. 80 f

3) Vgl. auch Wellek, A.: Ganzheitspsychologie und Strukturtheorie. Berlin 1955, S. 190

noch stärker als in den Naturwissenschaften auf der systematischen Beobachtung beruht. An den Kriterien Willkürlichkeit, Wiederholbarkeit und Variierbarkeit gemessen, sind die meisten Experimente in der Psychologie nur als Zwischenformen von systematischer Beobachtung und Experiment aufzufassen¹⁾. Dieser Umstand kommt auch in der unscharfen Terminologie vieler Psychologen zum Ausdruck: Lersch z. B. stellt dem Experiment in der Psychologie die Gelegenheitsbeobachtung (unsystematische Beobachtung) gegenüber²⁾.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß die experimentelle Methode in der Psychologie bei weitem nicht den Verbreitungsgrad wie in den Naturwissenschaften erreicht hat. Doch sind die auf Fechner und Wundt zurückgehenden Experimentiertechniken in vielen Bereichen der Psychologie durchaus sinnvoll, ja eine ganze Reihe von Tatbeständen kann ausschließlich experimentell erforscht werden.³⁾

c) Soziologie

Sowohl in der Psychologie als auch in der Soziologie werden Menschen untersucht. Während sich aber die Psychologie mit den "bewußten Vorgängen und Zuständen sowie ihren Ursachen und Wirkungen"⁴⁾, einfacher ausgedrückt mit dem "Seelenleben" der Menschen befaßt, versteht man unter Soziologie "die wissenschaftlich-systematische Behandlung der allgemeinen Ordnungen des Ge-

1) Vgl. auch Hofstätter, P. R.: Psychologie ..., S. 102

2) Vgl. Lersch, P.: Aufbau der Person. München, 6. A., 1954, S. 64 f

3) Vgl. Rohracher, H.: Einführung ..., S. 102 ff

Sader, M.: Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren. Bern - Stuttgart 1961, S. 50

Holzkamp, K.: Theorie und Experiment in der Psychologie. Berlin 1964, S. 27

4) Rohracher, H.: Einführung ..., S. 7

sellschaftslebens, ihrer Bewegungs- und Entwicklungsgesetze, ihrer Beziehungen zur natürlichen Umwelt, zur Kultur im allgemeinen und zu den Einzelgebieten des Lebens und schließlich zur sozialen und kulturellen Person des Menschen" ¹⁾).

Wie bereits ausgeführt, ist das Experiment als Methode der Gewinnung von Erkenntnissen und Daten in der Sozialforschung (Erforschung von Sachverhalten in der Soziologie) erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit allgemein gebräuchlich. In den letzten Jahren jedoch scheint sich die Sozialforschung - wie Pagès ²⁾ pointierend ausführt - geradezu zu einer auf das Experiment hin ausgerichteten Wissenschaft zu entwickeln.

Das Experiment in der Sozialforschung ist nach König "ein Vorgehen, bei dem 1. eine Kausalhypothese in 2. kontrastierenden Situationen überprüft wird, wobei 3. diese Situationen einer Kontrolle, d. h. einer physischen, symbolischen oder gedanklichen M a n i p u l a t i o n unterworfen werden". ³⁾

Diese Begriffsbestimmung des Experiments in der Sozialforschung wurde bereits 1945 von Greenwood entwickelt. Er definiert das sozialwissenschaftliche Experiment folgendermaßen: "An experiment is the proof of a hypothesis which seeks to hook up two factors into a causal relationship through the study of contrasting situations which have been controlled on all factors except the

1) König, R.: Einleitung. In: König, R. (Hrsg.): Soziologie. Das Fischer-Lexikon, Bd. 10, Frankfurt 1958, S. 7

2) Vgl. Pagès, R.: Experiment in der Soziologie. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 446

3) Zitiert nach Scheuch, E. K.: Methoden. In: König, R. (Hrsg.): Soziologie ..., S. 199

one of interest, the latter being either the hypothetical cause or the hypothetical effect."¹⁾

Die wesentlichen Elemente dieser Definition der experimentellen Methode in der Sozialforschung sind also:

1. eine Kausalhypothese,
2. die Überprüfung eines (variablen) Faktors in verschiedenen Situationen,
3. die Kontrolle aller anderen Faktoren.

Mit dieser Begriffsbestimmung kam die von Mill ausgehende Diskussion über die experimentelle Methode in den Sozialwissenschaften außerhalb der sozialistischen Länder zu einem gewissen Abschluß.²⁾

Auch Chapin, der sich vor allem mit der Anwendung und Durchführung von Experimenten in der sozialen Wirklichkeit befaßt hat, und der neben Greenwood wohl am meisten zur Anerkennung der experimentellen Methode in der Sozialforschung beigetragen hat, stützt sich auf die von

1) Greenwood, E.: Experimental Sociology. A Study in Method. New York 1945, S. 28

2) Vgl. Siebel, W.: Die Logik des Experiments in den Sozialwissenschaften. Berlin 1965, S. 12

In den sozialistischen Ländern - vor allem in der UdSSR - dagegen ist die Diskussion über "soziale Experimente" noch in vollem Gange. Nur ein Teil der Soziologen (u. a. Rywkina und Ionas) verstehen das Experiment als Forschungsmethode und lehnen sich in etwa an die Greenwoodsche Definition an. Die Mehrheit der Autoren dagegen (z. B. Ossipow, Kolbanowski, Kossyrjew, Aiwassjan) betrachten soziale Experimente ausschließlich als Mittel, die soziale Wirklichkeit in Richtung des Übergangs vom Sozialismus zum Kommunismus zu verändern.

Vgl. z. B. Rywkina, R. W.: Rolle und Bedeutung des Experiments in den Gesellschaftswissenschaften. In: Bollhagen, P. (Hrsg.): Soziologische Forschung: Grundsätze und Methoden. Berlin (Ost) 1966, S. 148 f

Greenwood erarbeitete Definition des Experiments. Ausgehend von der kontrollierten Beobachtung bezeichnet er es als Anfang der experimentellen Methode, wenn in die beobachteten Vorgänge bewußt eingegriffen wird, wenn also Faktoren verändert werden. Die Ausführungen Greenwoods etwas vereinfachend stellt Chapin fest: "The fundamental rule of the experimental method is to vary only one condition at a time and to maintain all other conditions rigidly constant"¹⁾. Er geht dabei von der Voraussetzung aus, daß zu jedem Experiment eine Arbeitshypothese erstellt werden muß, die durch die gewonnenen Ergebnisse entweder bestätigt, widerlegt oder modifiziert wird.

Auch von der soziologischen Literatur der letzten Jahre wird Greenwoods Definition des Experiments übernommen. Neben König und Scheuch sind hier vor allem Duverger, Pagès und Campbell/Stamley zu nennen.²⁾

Neben dieser von Greenwood ausgehenden Auffassung des Experiments als eigenständiger Methode der Sozialforschung wird jedoch von einer Reihe von - meist amerikanischen Autoren³⁾ die Meinung vertreten, daß das so-

1) Chapin, S. F.: Experimental ..., S. 1

2) Duverger, M.: Méthodes des sciences sociales. Paris 1961, S. 356 ff

Pagès, R.: Das Experiment ..., S. 415 ff

Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching. In: Gage, N. L. (Hrsg.): Handbook on Research on Teaching, Chicago 1963, S. 171 ff

3) Vgl. z. B.:

Fisher, R. A.: The Design of Experiments. Edinburgh-London, 5. Aufl., 1949

Lacey, O. L.: Statistical Methods in Experimentation. New York 1953

Davies, O. L. (Hrsg.): The Design and Analysis of Industrial Experiments. London-Edinburgh, 2. Aufl., 1956

Cochran, W. G./Cox, G. M.: Experimental Designs. New York-London, 2. Aufl., 1957

Cox, D. R.: Planning of Experiments. New York-London 1958

zialwissenschaftliche Experiment der Statistik zuzuordnen sei. Mentor dieser "Schule" ist Fisher, der experimentelle und statistische Vorgehensweisen in der Sozialforschung gleichsetzt: "Statistical procedure and experimental design are only two different aspects of the same whole, and that whole comprises all the logical requirements of the complete process of adding to natural knowledge by experimentation."¹⁾

Der Gleichsetzung von Statistik - insbesondere von Wahrscheinlichkeitstheorie und Häufigkeitsverteilung - und Experiment muß jedoch widersprochen werden. Diese statistischen Verfahren sind keineswegs allein für die experimentelle Methode typisch; sie bilden zwar eine der Voraussetzungen für das Experiment in der Sozialforschung, können aber genau so sinnvoll unter anderen Bedingungen und in anderen Forschungsmethoden, wie z. B. bei der systematischen Beobachtung, angewendet werden.

Verdienst der angeführten Autoren ist jedoch, daß die von ihnen propagierten Techniken - die meisten wurden für landwirtschaftliche Experimente entwickelt²⁾ - in die Soziologie Eingang gefunden haben. Insbesondere

1) Fisher, R. A.: The Design ..., S. 3

2) Das Problem der Faktorenkontrolle trat zuerst in der Landwirtschaft auf, da bei landwirtschaftlichen Experimenten in der Regel weder Bodenverhältnisse noch Witterungsbedingungen gleichgehalten werden können. Erst in den letzten Jahren ist man dazu übergegangen, einzelne landwirtschaftliche Experimente im Labor durchzuführen, d. h. in vollklimatisierten Gewächshäusern, in denen sämtliche Witterungsbedingungen hergestellt, mittels elektronischer Rechenmaschinen gesteuert und über beliebig lange Zeit aufrecht erhalten werden können.

Vgl. o. V.: Programmgesteuerte Klimakammern für die biologische Forschung. In: Ideen des exakten Wissens. 1. Jg., Nr. 11 vom November 1968, S. 28 und

Plapper, H.: Das Phytotron als Grundlage für den industriellen Pflanzenanbau. In: Batelle Informationen. Nr. 2 vom Juli 1968, S. 57 ff

wird es erst mittels der Samplingtechniken, ausgeklügelter Auswahlverfahren und Versuchsanordnungen möglich, die Vielzahl der bei sozialwissenschaftlichen Experimenten relevanten Faktoren zu kontrollieren.¹⁾

d) Absatzforschung

Logik und Aufbau von Experimenten in der Absatzforschung sind grundsätzlich gleich denjenigen von sozialwissenschaftlichen Experimenten. Auch die Techniken des Experimentierens wurden zum größten Teil vom sozialwissenschaftlichen auf das absatzwirtschaftliche Vorgehen übertragen.

Das Experiment in der Absatzforschung wird also ebenfalls durch die drei von Greenwood erarbeiteten Wesenselemente der experimentellen Methode in der Sozialforschung definiert. Absatzwirtschaftliche Experimente enthalten demzufolge

1. eine Kausalhypothese,
2. die Überprüfung eines Faktors in verschiedenen Situationen und
3. die Kontrolle aller anderen Faktoren.

In der absatzwirtschaftlichen Literatur - sofern sie sich überhaupt mit dem Experiment befaßt - wird der Begriff des Experiments jedoch meist anders definiert.

So versteht Schäfer unter einem Experiment bzw. einem Test "Feststellungen über eigens ('künstlich') herbeigeführte Vorgänge, wie Hervorrufen (Veranlassen, Provozieren) von motorischen oder Gefühlsreaktionen, von Stimmungsäußerungen, oder Kundgebung von Einstellungen (pro oder contra;

1) Zu den Problemen der Faktorenkontrolle in absatzwirtschaftlichen Experimenten vgl. S. 175 ff dieser Arbeit.

Sympathie - Antipathie)"¹⁾. Diese Definition trifft im wesentlichen auf den psychologischen Test zu, deckt nicht das "Marktexperiment" und deckt ebenfalls nicht das "Ex-Post-Facto-Experiment"²⁾.

An anderer Stelle jedoch sieht Schäfer das Experiment als Weiterentwicklung der Beobachtung unter besonderen Bedingungen. "Denn auch beim Experiment wird 'beobachtet', aber das Beobachtungsfeld und die Beobachtungsobjekte werden hier in besonderer Weise abgegrenzt und womöglich gegen störende Einflüsse abgeschirmt. Auf diese Weise will man die Bedeutung bestimmter Faktoren herauspräparieren und isolieren. Man sucht die Bedingungen im Experiment in der Hand zu behalten, zu steuern und zu kontrollieren"³⁾. Mit diesen Ausführungen nähert sich Schäfer also bereits stark der Greenwoodschen Definition des Experiments. Er geht im folgenden dann noch kurz auf das indirekte (nicht projektive - Ex-Post-Facto-Experiment), auf den Test als "Experiment" über das "Verhalten oder die Reaktionen von Menschen" und auf das "Feldexperiment" ein. Doch weist er darauf hin, "daß die Auswertung und Interpretation derartiger Testergebnisse auf große Schwierigkeiten stößt und vielfach als problematisch angesehen werden muß"⁴⁾.

Auch Behrens gibt in seinem Werk über "Marktforschung" keine exakte Definition des Experiments, jedoch bezeichnet er es als den Zweck des Experiments, "die Reaktion des Publikums auf eine bestimmte Faktorvariation - etwa eine Veränderung des Preises, der Verpackung oder der Werbung - zu beobachten"⁵⁾. Er lehnt sich hiermit an die Definition Königs, bzw. Greenwoods an, vernachlässigt aber - zumindest in dieser Begriffsbestimmung -

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 217

2) Vgl. dazu die Ausführungen auf S. 133 und S. 147 f dieser Arbeit

3) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 255

4) Ebenda, S. 256

5) Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 35

die Kontrolle oder Konstanterhaltung der übrigen Faktoren, Im übrigen mißt Behrens der experimentellen Methode in der Absatzforschung, und hier speziell in der Marktforschung, große Bedeutung zu: "So hat die bewußte Anwendung experimenteller Verfahren auch in der Marktforschung eine neue Periode eingeleitet. Ihre Anfänge liegen heute (1959) reichlich ein Jahrzehnt zurück. Die auf experimentellen Grundsätzen fußende Untersuchung stößt zur Aufdeckung von Zusammenhängen vor, die den Probanden selbst unbekannt sind und bleiben, also jenseits der Aussagefähigkeit liegen."¹⁾

Schreiber - ein Schüler von Behrens - stützt sich bei seiner Definition des Experiments in der Marktforschung auf Greenwood, dessen Begriffsbestimmung er wie folgt verkürzt: "Das Experiment besteht aus einer unter kontrollierten Bedingungen vorgenommenen Messung der Veränderungen eines abhängigen Faktors (Wirkung) bei Variation eines unabhängigen Faktors (Ursache)²⁾. Unter diese Begriffsbestimmung fällt sowohl das künstlich herbeigeführte (projektive) Experiment als auch das Ex-Post-Facto-Experiment, das lediglich aus einer experimentellen Auswertung natürlicher Bedingungen besteht.

In der amerikanischen Literatur haben sich vor allem Frank und Banks eingehend mit dem Experiment in der Absatzforschung befaßt.

Frank vertritt eine sehr weite, trotzdem brauchbare Definition des Experiments. Er sieht eine absatzwirtschaftliche Untersuchung bereits dann als experimen-

1) Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 70

2) Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 92

tell an, wenn in ihr "implementation involves intervention by the observer beyond that required for measurement"¹⁾. Der Experimentator greift also in die - natürlich entstandenen oder künstlich geschaffenen - Versuchsanordnungen in einem Ausmaße ein, das über die Erfordernisse des Messens hinausgeht. Er verändert in einer komplexen Faktorordnung einen oder mehrere Faktoren, um deren Einfluß auf andere oder auf die Faktorengesamtheit festzustellen.

Banks, der stark an Fisher orientiert ist, geht vom Begriff des Experiments in den Naturwissenschaften aus: "Experimental procedure is traditionally thought of as one in which the researcher controls - literally holds constant - all variables affecting his system except the single variable whose effect he wishes to study"²⁾. Diese Definition des Experiments geht von der Voraussetzung aus, daß die Wirkung eines Faktors nur dann gemessen werden kann, wenn alle anderen Einflußgrößen konstant gehalten werden. Dies ist jedoch in der Absatzforschung ebenso wie in den gesamten Sozialwissenschaften unmöglich, da in der wirtschaftlichen Wirklichkeit die Zahl der relevanten Einflußgrößen so groß ist, daß sie nur in den seltensten Fällen überhaupt bekannt sind³⁾. Daher verweist Banks auf die von der landwirtschaftlichen Forschung entwickelten Methoden, die auch Experimente unter sehr komplexen Bedingungen erlauben. Diese gehen davon aus, daß es in der landwirtschaftlichen - wie auch in der absatzwirtschaftlichen - Forschung nur selten darum geht, absolute Maßstäbe zu ergründen. Meist ergeben sich Probleme in der Beurteilung zweier oder mehrerer Alternativen, z. B. ob die Packung A besser zu verkaufen ist als die Packung B, oder ob verstärkte Werbung eine

1) Frank, R. E.: Research ..., S. 33

2) Banks, S.: Experimentation in Marketing. New York 1965, S. 1

3) Vgl. auch Fouilhé, P.: La Psychologie Commerciale. Paris 1966, S. 141 ff, bes. S. 144 f

entsprechende Erhöhung der Umsätze mit sich bringt. Zu diesem Zweck genügt es, gleiche oder doch zumindest einander in den wesentlichen Faktoren so ähnlich wie mögliche Fälle zu suchen. In einer dieser Situationen wird dann ein Faktor verändert und der Unterschied zwischen dieser und der anderen Versuchsanordnung, in welcher der betreffende Faktor nicht verändert wurde, gemessen. Dieser Unterschied stellt unter der angestrebten ceteris-paribus-Voraussetzung die Wirkung der Faktoränderung dar.¹⁾

Auch für Applebaum/Spears sind Experimente unter den komplexen Bedingungen der Absatzwirtschaft möglich, "so long as the research environments remain continuously comparable, except for the one variable being tested"²⁾. Die nicht konstant zu haltenden Faktoren wirken dann auf die Experimentalgruppe (Veränderung des zu untersuchenden Faktors) und auf die Kontrollgruppe (keine Veränderung) in gleichem Ausmaße ein, so daß die Wirkung des untersuchten Faktors isoliert ist.

Wie bereits aus diesen wenigen in der Literatur angeführten Begriffsbestimmungen hervorgeht, wird der Begriff Experiment in der Absatzforschung wesentlich uneinheitlicher formuliert als in der Sozialforschung. Wir wollen für die folgenden Ausführungen - von den angeführten Begriffsbestimmungen ausgehend - das Experiment in der Absatzforschung definieren als

1) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 1 ff

Vgl. auch Stricker, W.: Das Experiment in der Betriebswirtschaft. In: Die Unternehmung. Schweizerische Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Organisation und modernes Förderwesen. 11. Jg., Nr. 2 vom April 1957, S. 41 f

2) Applebaum, W./Spears, R. F.: Controlled Experimentation in Marketing Research. In: Journal of Marketing. 14. Jg., Heft 4 vom Januar 1950, S. 507

die Untersuchung der Auswirkungen einer Veränderung eines Absatzfaktors in einer von mindestens zwei Situationen, die einander in bezug auf alle anderen Faktoren gleichen.

Diese Definition enthält alle drei von Greenwood angeführten Wesensmerkmale des Experiments in der Sozialforschung.

2. Abgrenzung des Begriffs Experiment von Test, Simulation und Planspiel

Test, Simulation und Planspiel weisen gewisse Ähnlichkeiten mit dem Experiment auf. In der Literatur werden besonders die Begriffe Test und Simulation oft als Synonyma zum Begriff Experiment verwendet.

Im folgenden soll geprüft werden, ob diese Gleichsetzung gerechtfertigt ist, oder ob nicht doch wesentliche Unterschiede zwischen dem hier verwendeten Begriff des Experiments einerseits und Test sowie Simulation und Planspiel andererseits bestehen.

a) Experiment und Test

Gegen die vor allem in der absatzwirtschaftlichen Literatur häufige Gleichsetzung von Experiment und Test¹⁾ ist von der

1) Vgl. z. B. Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 244

Jaspert, F.: Methoden zur Erforschung der Werbewirkung. Stuttgart 1963, S. 30

Kropff, H. F. J.: Motivforschung - Methoden und Grenzen. Essen 1960, S. 160

Lorie, J. H./Roberts, H. V.: Basic ..., S. 258 ff

Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 216

Sprachlogik her an und für sich nichts einzuwenden, da beide Ausdrücke so viel wie Untersuchung oder Versuch bedeuten. Jedoch hat der Begriff Test durch seine Anwendung in der Psychologie¹⁾ einen bestimmten Inhalt erhalten, der von dem in dieser Arbeit verwendeten des Experiments abweicht.

Psychologische Tests stellen "eine bestimmte Anordnung von Reizen dar und wollen mangels unmittelbarer Beweise auf dem Wege über Aufgaben, sowie Ausdrucks- und Gestaltungsreaktionen in einer standardisierten Situation objektivierbare und vergleichbare Symptome provozieren, die als Beweis für das Vorhandensein oder Fehlen, für die Art und den Ausprägungsgrad der sich darin ausdrückenden psychischen Sachverhalte der Person gelten können"²⁾.

Testverfahren in diesem Sinne wollen also keine Kausalzusammenhänge ergründen sondern lediglich psychische Merkmale von Personen klassifizieren und quantifizieren³⁾. Sie können daher entgegen der Ansicht von Stern⁴⁾ und Lysinski⁵⁾ nicht als Experiment in dem dieser Ar-

1) Der Terminus Test wurde bereits 1890 von Mc K. Cattell in die Psychologie eingeführt. Heute stellen die verschiedenen Testverfahren eine der gebräuchlichsten psychologischen Diagnosemethoden dar.

Vgl. Hofstätter, P. R.: Psychologie ..., S. 287 ff

2) Wiese, K. E.: Die psychologische Testmethode. Diss. Hamburg 1955, S. 19

3) Vgl. Graumann, C.-F.: Zur Phänomenologie des Testverfahrens. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie. 4. Jg. 1957, Heft 2, S. 178

4) Stern stellt dem psychologischen Test als "Prüfungsexperiment" die Kausaluntersuchung als "Forschungsexperiment" gegenüber.

Vgl. Stern, W.: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig, 3. A., 1921, S. 30

5) Lysinski bezeichnet den psychologischen Test als abgekürztes, gewissermaßen rohes Experiment, weist jedoch darauf hin, daß Tests in der Regel keine so exakten Ergebnisse liefern wie kontrollierte Experimente.

Vgl. Lysinski, E.: Psychologie des Betriebes. Beiträge zur Betriebsorganisation. Berlin 1923, S. 19

beit zugrundeliegenden Sinne bezeichnet werden.

Daneben wird der Terminus Test in der Absatzwirtschaft noch in anderem Zusammenhang gebraucht. So versteht man z. B. unter einer Testbefragung eine Probebefragung, in welcher der verwendete Fragebogen auf seine Verständlichkeit geprüft werden soll. Solche Probebefragungen werden meist als unsystematische Erhebungen durchgeführt (sie werden oft ironischerweise als "Putzfrauentests" bezeichnet, da oft nur geprüft wird, ob die Putzfrauen des betreffenden Instituts den Fragebogen beantworten können), und weisen keines der Wesensmerkmale der experimentellen Methode auf.

Eine andere Form von als Test bezeichneten Untersuchungen in der Absatzforschung läßt sich dagegen leichter mit dem Experiment in dem hier gebrauchten Sinne verwechseln. Dies läßt sich am besten anhand eines Beispiels darstellen:¹⁾

Ein Unternehmen, das für seine Erzeugnisse bisher nur durch Zeitungsanzeigen geworben hatte, will die Wirksamkeit der Fernsehwerbung durch einen Test erproben. Dazu wirbt es in einem seiner Teilmärkte für einen bestimmten Zeitraum anstatt durch Zeitungsanzeigen ausschließlich durch Fernsehspots. Die Werbewirkung der Fernsehspots versucht es zu ermitteln, indem es seinen Absatz in diesem Gebiet nach Einsetzen der Fernsehwerbung mit demjenigen vorher vergleicht.

Dieser Test erfüllt zwar die ersten beiden Wesensmerkmale des Experiments (Kausalhypothese und Überprüfung eines Faktors in verschiedenen Situationen), die Kontrolle aller anderen Faktoren als drittes Wesensmerkmal ist jedoch nicht gegeben. Dazu müßte neben dem Teilmarkt mit Fernsehwerbung noch mindestens ein zweiter gleich struk-

1) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S.6 f

turierter verwendet werden, in dem wie bisher durch Anzeigen geworben wird. Erst aus dem Unterschied im Absatz dieser beiden Teilmärkte kann die Wirkung der Fernsehwerbung isoliert werden. Der im obigen Beispiel verwendete Testaufbau dagegen erlaubt keine eindeutigen Schlüsse auf die Werbewirkung, da ein etwaiger Absatzzuwachs auch auf der Veränderung von anderen Faktoren als der Fernsehwerbung beruhen kann. Die Ergebnisse solcher Tests sind nicht genügend abgesichert, was Banks zu folgendem etwas überspitztem Urteil über den Test verleitet: "A test may come up with the true answer, it may not; nobody really can tell which condition is true"¹⁾.

Es kann festgehalten werden, daß diese Art von Testuntersuchungen von allen unter den Terminus Test subsumierten Verfahren noch die größte Ähnlichkeit mit dem Experiment aufweist. Da auch sie jedoch unter unkontrollierten Bedingungen durchgeführt wird, kann nur durch Experimente überprüft werden, ob das Testergebnis auch tatsächlich allein auf die Veränderung des zu untersuchenden Faktors zurückzuführen ist.

1) Vgl. Banks, o.: Experimentation, S. 7

b) Experiment, Simulation und Planspiel

Um das Experiment von Simulation und Planspiel abgrenzen zu können, erscheint es notwendig, zunächst kurz auf deren Wesen einzugehen.

Bei beiden Begriffen handelt es sich um symbolische Modelle, in denen Tatbestände - hier der Absatzwirtschaft - mehr oder weniger wirklichkeitsgetreu dargestellt werden.

Verwendet man heute die Termini Simulation und Planspiel, schränkt man die Begriffe meist auf mathematische Modelle ein, die in Form von mathematischen Gleichungssystemen eine Reihe von Variablen verknüpfen.¹⁾

Unter diesen mathematischen Modellen versteht man "symbolische Modelle, die in der Sprache der Mathematik formuliert sind. Hier werden quantifizierbare Zusammenhänge in Form eines Systems von Gleichungen und Ungleichungen dargestellt. Zur Manipulation der Modellansätze und zur Ableitung von Schlußfolgerungen stehen streng formalisierte Operationsregeln zur Verfügung. Die Forderung nach Quantifizierbarkeit engt die Anwendungsmöglichkeiten solcher Modelle weiter ein. Dafür schafft das Vorhandensein von Operationsregeln oder Algorithmen einen sehr hohen Grad an Sicherheit und Genauigkeit, selbst bei sehr komplexen Modellzusammenhängen. Auch bei der Verwendung von mathematischen Modellen wird man zunächst von einer verbalen Beschreibung der Tatbestände ausgehen. Erst dann erfolgt normalerweise eine Übersetzung des verbalen Modells in ein mathematisches Modell, aus dem durch rein formale Operationen Aussagen abgeleitet werden. ... Die Ergebnisse dieser Manipulation müssen in

1) Vgl. z. B. Alderson, W.: Marketing and the Computer: An Overview. In: Alderson, W./Shapiro, J. (Hrsg.): Marketing and the Computer. Englewood Cliffs 1963, S. 8 f

jedem Fall auch wieder semantisch interpretiert und damit verbal beschrieben und diskutiert werden"¹⁾.

Nach der Art, wie aus diesen mathematischen Modellen Aussagen abgeleitet werden, unterscheidet man die analytischen Verfahren und die Simulation.

Von analytischen Verfahren spricht man, wenn aus dem formulierten Modell mit Hilfe von formalen Rechenoperationen die Alternative herausgefunden wird, die der angestrebten Zielvorstellung am nächsten kommt.²⁾ Als Beispiele dafür können die sog. allocation-models zur Optimierung von Versorgungsplänen (z. B. der Deutschen Shell AG) oder die Mediamodelle genannt werden.

Diese Verfahren können also bereits von der Aufgabenstellung her nicht als Experiment im Sinne der hier verwendeten Definition angesehen werden. In ihnen werden lediglich aus gegebenen Alternativen die günstigsten ausgewählt; Kausalzusammenhänge werden nicht untersucht, Auswirkungen von Faktorveränderungen nicht überprüft.

Anders dagegen bei der Simulation. Diese Modelle werden so wirklichkeitsgetreu wie möglich formuliert, es müssen zumindest alle relevanten Faktoren enthalten sein (in volkswirtschaftliche Simulationsmodelle werden bis zu 10.000 Variable und Parameter eingegeben³⁾). Während des Simulationsprozesses werden nun einzelne Faktoren manipuliert und die Auswirkungen dieser Manipulation

1) Koller, H.: Simulation als Methode in der Betriebswirtschaft. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 36. Jg., 1966, Heft 2, S. 96

2) Vgl. Koller, H.: Simulation ..., S. 96

3) Vgl. Orcutt, G. H.: Simulation of Economic Systems. In: The American Economic Review. 50. Jg., Nr. 5 vom Dezember 1960, S. 904

auf andere Faktoren bzw. auf die Faktorengesamtheit errechnet.¹⁾

Mit Hilfe von Simulationsmodellen können auch sehr komplizierte absatzwirtschaftliche Entscheidungen durchgespielt und vorbereitet werden. Dabei ist allerdings weniger an umfassende Marketingmodelle zu denken - solche werden zwar aufgestellt, doch sind die meisten ihrer Parameter noch nicht quantifizierbar - als an Modelle für die Entscheidung von absatzwirtschaftlichen Einzelproblemen. So stellt z. B. Buzzel²⁾ anhand von Beispielen dar, wie durch die Anwendung von Simulationsmodellen Preisentscheidungen getroffen und die Wirkung von Werbemaßnahmen auf das Ansehen eines Unternehmens festgestellt werden konnten, und Mayer³⁾ entwickelte ein Modell zur Bestimmung der

1) Vgl. Kuehn, A. A./Day, R. L.: Simulation and Operational Gaming. In: Alderson, W./Shapiro, S. J.: Marketing ..., S. 236 und

Shubik, M.: Simulation of the Industry and the Firm. In: American Economic Review. 50. Jg., Nr. 5 vom Dezember 1960, S. 908 ff

2) Vgl. Buzzel, R. D.: Mathematical Models and Marketing Management. Boston 1964, S. 122 ff und 180 ff

3) Vgl. Mayer, C. S.: A Computer Simulation of Interviewing Costs in Survey Research. In: Greyser, S. A. (Hrsg.): Toward Scientific Marketing. Proceedings of the Winter Conference of the American Marketing Association, December 27-28, 1963. Chicago 1964, S. 243 - 250

derselbe: Pretesting Field Interviewing Costs Through Simulation. In: Journal of Marketing. 28. Jg., Heft 2 vom April 1964, S. 47 - 50

derselbe: A Computer System for Controlling Interviewer Costs. In: Journal of Marketing Research. 5. Jg., Heft 3 vom August 1968, S. 312 - 318

Interviewkosten bei verschieden großen Grundmassen.¹⁾

Da Simulationsstudien alle drei der Definition des Experiments zugrundeliegenden Wesensmerkmale erfüllen, müssen sie als Experimente angesehen werden²⁾: Eine Kausalhypothese ist vorhanden; ein Faktor wird in verschiedenen Situationen überprüft; alle anderen Faktoren bleiben konstant.

Einziger Unterschied zum realen Experiment ist, daß die Simulation nicht unter wirklichen Umweltbedingungen durchgeführt wird, sondern nur gedanklich an einem Modell. Überspitzt ausgedrückt könnte man die Simulation daher als die reinste Ausprägung des Laboratoriumsexperiments bezeichnen, da für sie künstliche Experimentierbedingungen geschaffen werden, die in "idealer Weise" abstrahiert sind.³⁾

1) Weitere Beispiele für die Anwendung von Simulationsmodellen in der Absatzwirtschaft finden sich u. a. bei Day, R. L.: Simulation of Consumer Preference. In: Journal of Advertising Research. 5. Jg., Heft 3 vom September 1965, S. 6 - 10

Green, P. E./Robinson, P. J./FitzRoy, P. T.: Experiments on the Value of Information in Simulated Marketing Environments. Boston 1967

o. V.: Simulation Sharpens Product Pre-Testing. In: Printer's Ink. Bd. 295, Heft 4 vom 25. 8. 1967, S. 15 f

2) So auch bei Sieber, E. H.: Das Planspiel betrieblicher Entscheidungen (Business Game) als Ausbildungs- und Führungsinstrument. In: Rationalisierung. Monatsschrift des Rationalisierungs-Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft (RKW). 11. Jg., Heft 2 vom Februar 1960, S. 26

3) Diese symbolische oder gedankliche Manipulation von Faktoren in Simulationsmodellen liegt übrigens ganz auf der Linie von Max Webers und Ernst Machs "Gedankenexperimenten".

Vgl. Weber, M.: Methodologische Schriften. Studienausgabe mit einer Einführung besorgt von J. Winckelmann. Frankfurt 1968, S. 287 und

Mach, E.: Über Gedankenexperimente. In: Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung von Ernst Mach. Leipzig, 5. A., 1926, S. 183 ff

Auf einer anderen Ebene ist das Planspiel (Unternehmensspiel, Business Game) zu sehen. Zwar werden auch hier Simulationsmodelle eingesetzt, die Zielsetzung ist jedoch von derjenigen der oben angeführten Simulationsstudien verschieden. Planspiele dienen nicht der Erkenntnisgewinnung sondern der Ausbildung. Teilnehmer von Planspielen sollen das Fällen von wirtschaftlichen Entscheidungen und das Abschätzen von deren Auswirkung lernen, ohne daß falsche Entscheidungen Kosten verursachen¹⁾. Streng genommen ist das Planspiel also überhaupt keine Forschungsmethode. Es kann daher auch nicht als Experiment bezeichnet werden.

Die in Planspielen verwendeten Modelle sind meist wesentlich einfacher als diejenigen bei Simulationsstudien. Oft kommen sie bereits mit 30 bis 40 Veränderlichen aus²⁾, die zudem oft nicht der Realität entnommen sind, sondern nur hypothetische Angaben darstellen. Für die Ausbildung ist die Praktikabilität des Modells entscheidend und nicht seine Wirklichkeitsnähe. (Ein anschauliches Beispiel für ein Planspiel aus dem Bereich der Absatzwirtschaft hat Day entwickelt. In diesem Modell werden die Teilnehmer in die Position des Verkaufsleiters eines Unternehmens gesetzt und haben aufgrund von vorgegebenen Daten Entscheidungen zu treffen³⁾.)

1) Vgl. Müller, W.: Technik und Leistungsfähigkeit betriebswirtschaftlicher Simulationsstudien. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. 38. Jg., Heft 8 vom August 1968, S. 618 und

Brink, E. L.: Analog Computers in the Simulation of Marketing Systems. In: Alderson, W./Shapiro, S. J. (Hrsg.): Marketing ..., S. 250

2) Vgl. Sieber, E. H.: Das Planspiel ..., S. 27

3) Vgl. Day, R. L.: Marketing in Action: A Decision Game. Homewood Ill., 2. A., 1968

Fassen wir nun die Ergebnisse dieser Abgrenzung kurz zusammen:

Die Analytischen Verfahren können nicht als Experiment gewertet werden, da sie nicht auf die Ergründung kausaler Zusammenhänge abzielen.

Auch das Planspiel kann nicht als Experiment bezeichnet werden, da es nicht der Erkenntnisgewinnung sondern didaktischen Zwecken dient.

Simulationsstudien dagegen erfüllen zwar alle Wesensmerkmale des Experiments, werden jedoch nicht unter realen Umweltbedingungen durchgeführt, man könnte sie als "abstrakte" Experimente bezeichnen.

In den folgenden Ausführungen soll von der Behandlung dieser abstrakten Experimente abgesehen werden. Wir beschränken uns auf die Darstellung von Realexperimenten, die unter normalen Bedingungen in der absatzwirtschaftlichen Wirklichkeit oder im Laboratorium durchgeführt werden.

II. Die Arten des Experiments

Absatzwirtschaftliche Experimente im Sinne der in den vorangegangenen Abschnitten erarbeiteten Definition können sehr verschiedenartig gestaltet sein. Es erscheint somit unzweckmäßig, allgemeine Aussagen über das Experiment in der Absatzwirtschaft zu machen. Es empfiehlt sich vielmehr, differenzierend vorzugehen und sich mit den verschiedenen Gruppen von Experimenten getrennt zu befassen.

Wir wollen daher nach der Wiedergabe der wichtigsten in der absatzwirtschaftlichen Literatur gebräuchlichen Einteilungen des Experiments versuchen, durch typologisches Vorgehen zu Realtypen des absatzwirtschaftlichen Experiments zu kommen und die wichtigsten dieser Typen anhand von Beispielen näher erläutern.

1. Einteilungen des Experiments in der absatzwirtschaftlichen Literatur

Wie bereits dargestellt, wird das Experiment in der absatzwirtschaftlichen Literatur bisher nur wenig behandelt. Da sich außerdem diese wenigen Abhandlungen meist mit der Beschreibung einzelner Experimente erschöpfen, finden sich kaum Ausführungen zu einer Systematik der Arten von absatzwirtschaftlichen Experimenten.

Schäfer¹⁾, der nur kurz auf das absatzwirtschaftliche Experiment eingeht, unterscheidet einmalige unsystematische, einmalige systematische und regelmäßig wiederholte Experimente. Da jedoch einmalige unsystematische Experimente, wie gelegentliche Probekäufe, nicht unter unsere Definition fallen, ist hier nur die Unterscheidung in einmalige und in wiederholte Experimente von Bedeutung. An anderer Stelle spricht Schäfer²⁾ aber auch von Tests mit Laboratoriumscharakter und von Feldexperimenten oder Feldtests.

Behrens³⁾ führt einen wesentlich umfangreicheren Katalog von verschiedenen Experimenten an. Er gibt folgende Alternativunterscheidungen:

- | | |
|---|---|
| a) Befragungsexperiment | - Beobachtungsexperiment |
| b) Laboratoriumsexperiment | - Feldexperiment |
| c) projektives Experiment | - Ex-Post-Fakto-Experiment |
| d) Experimente mit einer Versuchsgruppe | - Experimente mit Versuchs- und Kontrollgruppe |
| e) Experimente, in denen die abhängige Variable zu zwei Zeitpunkten gemessen wird | - Experimente, in denen die abhängige Variable zu einem Zeitpunkt gemessen wird |

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 216

2) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 256

3) Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 70 f

Schreiber¹⁾, ein Schüler von Behrens, erweitert diesen Katalog noch um die Unterscheidungen:

natürliches Experiment - künstliches Experiment
ungeplantes Experiment - geplantes Experiment

Außerdem verknüpft er die bei Behrens unter d) und e) angeführten Unterscheidungen und kommt zu folgenden Abstufungen:

Sukzessivexperiment,
simultanes Sukzessivexperiment,
Simultanexperiment.

Banks²⁾ teilt die absatzwirtschaftlichen Experimente nach ihren unterschiedlichen Versuchsanordnungen ein. Demzufolge kommt er zu Gruppen von Experimenten mit

completely randomized design,
randomized block design,
latin square design,
double change over design,
factorial design,
balanced incomplete block design.

Die in der Literatur angeführten Einteilungskriterien des Experiments erscheinen mehr oder weniger willkürlich nebeneinandergestellt. Sie sind weder gleichwertig, noch handelt es sich in jedem Fall um wesentliche Unterscheidungskriterien. Besonders die von Banks angeführte Unterscheidung von Experimenten nach der Art der Versuchsanordnung ist für die Bildung von Gruppen nicht oder nur wenig geeignet. Die Versuchsanordnung hat wohl einen Einfluß auf die Qualität der gefundenen Ergebnisse, nicht jedoch auf das Wesen des Experiments, da sie nur Hilfsmittel zur Auswahl und Gegenüberstellung der experimentellen Gruppen darstellt.

1) Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 113

2) Banks, S.: Experimentation ..., S. 51 ff

2. Typologisches Vorgehen zur Einteilung von Experimenten

Angesichts der Vielfalt von Experimenten in der Absatzforschung liegt es nahe, die verschiedenen Formen des Experiments typologisch zu ordnen, um auf diese Weise zu spezielleren Aussagen zu kommen.

Wir wollen dabei die verschiedenen Lehrmeinungen der Wirtschaftswissenschaften¹⁾ und der Psychologie²⁾ zum Wesen des Typus sowie zu den Methoden der Typengewinnung nicht weiter verfolgen, sondern uns auf das zweistufige Verfahren zur Bildung empirischer Typen beschränken, wie es z. B. von Schäfer, Riebel und Knoblich³⁾ verwendet wird, um auch bei differenzierten Sachverhalten der Betriebswirtschaftslehre - und hier insbesondere der Absatzwirtschaftslehre - zu wirklichkeitsnahen Aussagen zu kommen.

Diese typologische Vorgehensweise besteht aus zwei für sie bezeichnenden Schritten:

1. Auswahl und Zusammenstellung der ... Merkmale;
2. Sinnvolle Kombination der Merkmale zu Typen."⁴⁾

-
- 1) Eine Übersicht über die typologische Methode in der Betriebswirtschaftslehre gibt Leitherer, E.: Die typologische Methode in der Betriebswirtschaftslehre - Versuch einer Übersicht. In: ZfbF, N. F., 17. Jg. 1965, S. 650 ff
 - 2) Aus der Fülle der typologischen Arbeiten in der Psychologie sei hier nur auf Stern (Stern, W.: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig, 3. A., 1921) und Rempelin (Rempelin, H.: Psychologie der Persönlichkeit - Die Lehre von der individuellen und typischen Eigenart des Menschen. München - Basel, 2. A. 1956) hingewiesen. Letzterer stellt die auf Empedokles und Hippokrates fußenden alten Temperamentstypen, die Einstellungs- und Funktionstypen C. G. Jungs, die Konstitutionstypen E. Kretschmers, die Grundfunktionstypen G. Pfahlers, die Strukturtypen E. Jaenschs und die Lebensformen E. Sprangers ausführlich dar.
 - 3) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 277 ff; Riebel, P.: Typen der Markt- und Kundenproduktion in produktions- und absatzwirtschaftlicher Sicht. In: ZfbF, N. F., 17. Jg. 1965, S. 663 ff; Knoblich, H.: Die Typologie der Waren als Kernstück einer wirtschaftlichen Warenlehre. In: ZfbF, N. F., 17. Jg. 1965, S. 693 ff
 - 4) Knoblich, H.: Die Typologie ..., S. 693; vgl. auch

Fortsetzung S. 146

a) Auswahl und Zusammenstellung der Merkmale

Als ersten Schritt des typologischen Vorgehens gilt es nun, eine Systematik oder wenigstens einen Katalog der relevanten Merkmale des Experiments zu finden¹⁾.

Unter Merkmalen wollen wir dabei mit Knoblich²⁾ Einteilungskriterien, wie die Umweltbedingungen, unter denen das Experiment durchgeführt wird, und nicht die tatsächlichen Erscheinungsformen, die durch dieses Merkmal bedingt sind (Feld- oder Laboratoriumsexperiment) verstehen. Diese Erscheinungs- bzw. Ausprägungsformen sollen mit Tietz³⁾ als Merkmalsausprägungen bezeichnet werden.

Bei der Auswahl der für das Experiment relevanten Merkmale beschränken wir uns bewußt auf die allerwichtigsten, um zu möglichst klaren Merkmalskombinationen und damit zu möglichst griffigen Typen zu kommen. Im Folgenden wollen wir daher die folgenden vier Merkmale darstellen und ihre Ausprägungen kurz erläutern:

- aa) Anlaß des Experiments,
- bb) Umfeld des Experiments,
- cc) Art der experimentellen Messungen,
- dd) Anordnung der experimentellen Messungen.

Fortsetzung von S. 145:

Weisser, G.: Bemerkungen zur Morphologie der einzelwirtschaftlichen Gebilde. In: Morphologie der einzelwirtschaftlichen Gebilde und ihre Bedeutung für die Einzelwirtschaftspolitik, hrsg. von G. Weisser. Göttingen 1957, S. 212

- 1) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 289
- 2) Vgl. Knoblich, H.: Die Typologie ..., S. 693
- 3) Vgl. Tietz, B.: Die Bildung und Verwendung von Typen in der Betriebswirtschaftslehre (dargestellt am Beispiel der Messen und Ausstellungen). Köln und Opladen 1960, S. 62 u. a.

aa) Anlaß des Experiments

Experimente können entweder vom Experimentator bewußt initiiert werden, oder dieser findet eine reale Situation vor, die er ohne eigenes Eingreifen experimentell auswertet.

Schafft der experimentierende Forscher von sich aus die Bedingungen, die das zu untersuchende Geschehen beeinflussen, wird meist von einem projektiven Experiment gesprochen¹⁾. Aber auch der z. B. von Schreiber verwendete Begriff des künstlichen Experiments fällt unter den Begriff des projektiven Experiments, da Mills "künstliche Experimente" als künstlich geschaffen anzusehen sind²⁾.

Weiterhin ist das projektive Experiment, da seine Bedingungen bewußt geschaffen werden, immer auch geplant. Also erweist sich auch Schreibers geplantes Experiment mit dem projektiven identisch.

Die gegensätzliche Ausprägung des Merkmals "Anlaß des Experiments" stellt eine Situation dar, die nicht vom Forscher selbst herbeigeführt wurde. Sie kann u. a. in einem staatlichen Eingreifen bestehen - z. B. im Zuge einer Altstadtsanierung wird ein Teil der Bewohner in eine Vorstadtsiedlung umgesiedelt. Durch die Auswahl möglichst gleicher Haushalte unter den wie bisher in der Altstadt lebenden und unter den in die Vorstadt ausgesiedelten Haushalten und durch die Feststellung ihres Konsumverhaltens etwa durch ein Haushaltspanel, lassen sich Schlüsse auf das durch das Wohnen in der Vorstadt hervorgerufene geänderte Konsumverhalten ziehen.

1) so z. B. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 70

2) Vgl. Greenwood, E.: Experimental ..., S. 48

Dieses Ex-Post-Fakto-Experiment, bei dem aus bereits abgeschlossenen Vorgängen nachträglich Wirkungszusammenhänge rekonstruiert werden, ist mit dem natürlichen Experiment nach Mill identisch¹⁾. Es ist vom Experimentator nicht geplant, ja in vielen Fällen nicht einmal voraussehbar, so daß es auch den von Schreiber verwendeten Begriff des ungeplanten Experiments deckt²⁾.

Für die weiteren Ausführungen wollen wir festhalten, daß das Merkmal "Anlaß eines Experiments" in den alternativen Merkmalsausprägungen des projektiven und des Ex-Post-Fakto-Experiments auftreten kann.

bb) Umfeld des Experiments

Experimente können entweder unter normalen sozialen Bedingungen oder unter eigens geschaffenen durchgeführt werden. Im ersten Fall, wenn also das Experiment in der normalen Umwelt des täglichen Lebens abläuft, spricht man von einem Feldexperiment, im zweiten Fall, wenn es unter künstlichen Bedingungen - gleichsam im Laboratorium - vor sich geht, von einem Laboratoriumsexperiment.

Wichtigstes Beispiel für Feldexperimente in der Absatzwirtschaft ist der Testmarkt, allerdings nicht in dem z. B. von Sittenfeld³⁾ verwendeten Sinne, sondern der Testmarkt als kontrolliertes Experiment. Experimentelle Testmarktuntersuchungen wie sie z. B. Applebaum/Spears⁴⁾ beschreiben, dienen der Überprüfung einzelner absatzwirt-

1) Vgl. Greenwood, E.: Experimental ..., S. 48 f

2) Schreiber sieht allerdings einen Unterschied zwischen ungeplantem und Ex-Post-Fakto-Experiment, den er jedoch weder im einzelnen darstellt noch ihn am Beispiel eines "ungeplanten Ex-Post-Fakto-Experiments" erläutert. (Vgl. Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 112)

3) Sittenfeld, H.: Der Testmarkt ..., S. 24 ff

4) Applebaum, W./Spears, R. F.: Controlled ..., S. 506 ff

schaftlicher Instrumente, etwa der Preispolitik in ausgewählten Teilmärkten.

Als Beispiel für Laboratoriumsexperimente können z. B. Warentests in eigenen Laboratorien oder auch der "Caravan-Test" der Gesellschaft für Marktforschung, Hamburg, angesehen werden. Bei letzterem werden ausgewählten Passanten in einem fahrbaren Stand verschiedene Waren vorgeführt und deren Meinung erfragt¹⁾.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß das Merkmal "Umfeld des Experiments" in den Ausprägungen Feld- und Laboratoriumsexperiment auftreten kann.

cc) Art der experimentellen Messungen

Die experimentellen Messungen während des Ablaufs eines Experiments lassen sich entweder erfragen oder beobachten. Demzufolge spricht man hier von Befragungs- und von Beobachtungsexperimenten²⁾.

Als Beispiel für ein reines Befragungsexperiment kann die gegabelte Befragung - oft auch split-ballot genannt - angesehen werden. Bei ihr werden zwei einander möglichst gleichen Gruppen von Auskunftspersonen Fragen gestellt, die sich nur bezüglich eines Faktors (z.B. Formulierung einer Frage) unterscheiden. Der Unterschied in den auf beide Fragenkomplexe erhaltenen Antworten ist auf diesen Faktor zurückzuführen³⁾.

Als reine Beobachtungsexperimente sind z. B. Testmarktuntersuchungen anzusehen, in denen unter anderem die Wir-

1) Vgl. Lohmeier, F.: Der Warentest. Ein modernes Instrument der Marktforschung. Essen 1959, S. 109 f

2) Vgl. z. B. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 70

3) Vgl. Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 135

kung von verschiedenen Formen der Warendarbietung untersucht werden soll: In mindestens zwei Gruppen vergleichbarer Einzelhandelsgeschäfte wird eine bestimmte Ware auf verschiedene Weise dekoriert. Die in den beiden Geschäften beobachteten Unterschiede im Absatz dieser Ware sind bei sonst gleichen Bedingungen auf die unterschiedliche Warendarbietung zurückzuführen¹⁾.

dd) Anordnung der experimentellen Messungen

Grundsätzlich erfordert ein Experiment mindestens zwei Messungen der abhängigen Variablen, da bei einer einzigen Messung jegliche Kontrollmöglichkeit entfällt.

Nimmt man diese Messungen bei nur einer Gruppe an zwei aufeinanderfolgenden Zeitpunkten vor - und zwar sowohl vor als auch nach Einführung des experimentellen Faktors - spricht man von einem Sukzessivexperiment²⁾, wird dagegen zu nur einem Zeitpunkt aber in zwei einander entsprechenden Gruppen gemessen, von einem Simultanexperiment³⁾.

Außerdem besteht die Möglichkeit, in zwei oder mehr Gruppen Messungen zu mindestens zwei Zeitpunkten durchzuführen. Diese Art des Experiments kann als simultanes Sukzessivexperiment bezeichnet werden⁴⁾.

1) Vgl. z. B. Applebaum, W./Spears, R. F.: Controlled ..., S. 510 ff

2) Von Behrens wird das Sukzessivexperiment als EBA-Typ bezeichnet. Die einzelnen Buchstaben beziehen sich auf die experimentelle Gruppe = E, Messung vor Einführung des experimentellen Faktors = B (before) und Messung nach Einführung des experimentellen Faktors = A (after). Vgl. dazu Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 71 und S. 188 ff dieser Arbeit

3) Es handelt sich um die EA-CA-Versuchsanlage, die auf S. 200 f dieser Arbeit näher erläutert wird.

Auf die Anführung von Beispielen für diese in bezug auf die experimentellen Messungen unterschiedlichen Formen des Experiments kann hier verzichtet werden, weil die Probleme der experimentellen Versuchsanordnung in den folgenden Ausführungen (S. 186 ff) ausführlich behandelt werden.

Fortsetzung von S. 150

- 4) Die Bezeichnungen Sukzessiv-, Simultan- und simultanes Sukzessivexperiment sind dem Werk Schreibers entnommen (vgl. Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 105 ff)
- Das simultane Sukzessivexperiment entspricht der EBA-CBA-Versuchsanlage (vgl. S. 196 ff dieser Arbeit)

b) Kombination der Merkmale zu Typen

Als zweiten Schritt des typologischen Vorgehens gilt es nun, die ausgewählten Merkmale zu Typen zu verbinden. Diese vier Merkmale und ihre jeweiligen Ausprägungen sind in der folgenden Aufstellung noch einmal zusammengefaßt:

Merkmal	Merkmalsausprägung
Anlaß des Experiments	projektives Experiment - Ex-Post-Fakto-Experiment
Umfeld des Experiments	Feldexperiment - Laboratorims- experiment
Art der experimen- tellen Messung	Befragungsexperiment - Beobach- tungsexperiment
Anordnung der experi- mentellen Messung	Sukzessivexperiment - simulta- nes Sukzessivexperiment - Simultanexperiment

Die rein formale Verknüpfung dieser vier Merkmale erscheint nicht angemessen, da insgesamt 24 ($2 \times 2 \times 2 \times 3$) Kombinationen denkbar sind, von denen eine ganze Reihe in der Absatzwirtschaft nicht realisiert werden können.

Deshalb ist es zweckmäßig, zunächst nur die beiden für die Charakterisierung wichtigsten Merkmale "Anlaß" und "Umfeld" des Experiments miteinander zu kombinieren und erst sukzessive die restlichen Merkmale "Art der experimentellen Messungen" sowie "Anordnung der experimentellen Messungen" einzuführen, wobei nach jedem Schritt die realiter nicht vorkommenden rein formalen Typen auszu-

scheiden sind. Auf diese Weise kommen wir zu einer besser überschaubaren Anzahl von Realtypen des Experiments in der Absatzwirtschaft¹⁾.

Bei der Verknüpfung der Merkmale "Anlaß" und "Umfeld" ergeben sich insgesamt vier verschiedene Typen des Experiments, die hier zur besseren Unterscheidung von den unter Einbeziehung der weiteren Merkmale gebildeten Typen als Grundtypen bezeichnet werden²⁾. Von diesen Kombinationen erscheint der Fall des Ex-Post-Fakto-Experiments unter Laboratoriumsbedingungen zwar theoretisch denkbar, er wird in der Praxis jedoch kaum vorkommen. Da im Laboratorium in der Regel projektive Experimente eingeleitet werden können, ist der Forscher nicht auf die experimentelle Auswertung von vorgefundenen Situationen beschränkt. Die restlichen drei Merkmalskombinationen sind denkbar und in der absatzwirtschaftlichen Praxis auch anwendbar, so daß wir also folgende Grundtypen des absatzwirtschaftlichen Experiments festhalten können:

- (1) Projektives Experiment unter Feldbedingungen,
- (2) Projektives Experiment unter Laboratoriumsbedingungen,
- (3) Ex-Post-Fakto-Experiment unter Feldbedingungen.

Aus diesen drei Grundtypen des Experiments in der Absatzwirtschaft lassen sich durch Einbeziehen des Merkmals "Art der experimentellen Messung" in die Kombination insgesamt sechs Haupttypen bilden: Jeder der Grundtypen kann sowohl als Befragungs- als auch als Beobachtungsexperiment

1) Vgl. auch Knoblich, H.: Die Typologie ..., S. 696

2) Die Ausdrücke Grundtyp, Haupttyp werden nur zur Unterscheidung der verschiedenen Schritte bei der Merkmalskombination und nicht im Sinne der Eisfeldschen Typenstufen (Grundtyp - Haupttyp - Typ - Untertyp - Sonder-
typ) verwendet.

Vgl. Eisfeld, C.: Zur Lehre der Gestaltung der Unternehmung. In: ZfhF, N. F., 3. Jg. 1951, S. 299

auftreten. Alle sechs Kombinationen sind denkbar, in der Praxis werden jedoch Beobachtungsexperimente häufiger durchgeführt als Befragungsexperimente.

Weiterhin können die sechs Haupttypen noch jeweils als Sukzessiv-, simultanes Sukzessiv- oder Simultanexperiment auftreten (Merkmal: Anordnung der experimentellen Messungen). Auch hier sind alle möglichen Kombinationen denkbar. Die Anlegung des Experiments als simultanes Sukzessivexperiment hat sich den anderen Anordnungen jedoch als überlegen erwiesen, da bei dieser Anordnung die strengste Kontrolle der relevanten Einflußfaktoren gegeben ist. Bei weitem die meisten absatzwirtschaftlichen Experimente werden daher als simultane Sukzessivexperimente angelegt.

Unter Einbeziehung des Merkmals "Anordnung der experimentellen Messungen" kommen wir also zu insgesamt 18 Typen des Experiments, von denen jedoch nur sechs - nämlich die oben genannten Haupttypen jeweils in der Ausprägung des simultanen Sukzessivexperiments - in der Absatzwirtschaft von größerer Bedeutung sind.

Damit haben wir auf typologischem Wege eine Einteilung der verschiedenen Formen des Experiments in der Absatzwirtschaft gefunden, die über die in der Literatur verwendeten Gliederungen hinausgeht und zur Charakterisierung von Experimenten besser geeignet erscheint als die bisher verwendeten Bezeichnungen.

Im nächsten Abschnitt sollen nun einige der erarbeiteten Typen anhand von praktischen Beispielen näher erläutert werden.

c) Beispiele für die wichtigsten Typen des Experiments
in der Absatzforschung

In den folgenden Ausführungen wollen wir die in der Praxis der Absatzforschung häufigsten Typen des Experiments anhand von Beispielen darstellen.

Wir beginnen mit einem projektiven Beobachtungsexperiment unter Feldbedingungen zur Untersuchung der Auswirkungen einer Veränderung der Absatzwege eines Unternehmens (dieses Beispiel entspricht in seinem Aufbau den meisten Testmarktuntersuchungen). Es folgt die Darstellung eines vom Institut für Demoskopie in Allensbach durchgeführten projektiven Befragungsexperiments unter Laboratoriumsbedingungen, in dem untersucht wird, ob die Verbraucher gewillt sind, für Markenartikel höhere Preise zu bezahlen als für entsprechende markenlose Waren. Danach wird kurz auf ein projektives Beobachtungsexperiment unter Laboratoriumsbedingungen eingegangen, in dem die Aufmerksamkeitswirkung von Schwarzweißanzeigen mit derjenigen von Farbanzeigen verglichen wird.

Der Vollständigkeit halber wird schließlich noch das einzige Ex-post-facto-Experiment aus dem Bereich der Absatzforschung, das dem Verfasser aus der ihm zugänglichen deutschen und amerikanischen Literatur bekannt wurde, kurz dargestellt.

Anzumerken ist, daß wir als Beispiele nur solche mit möglichst einfacher Versuchsanordnung gewählt haben. Auf die komplizierten Versuchsanordnungen wird später noch eingegangen werden.

aa) Projektives Beobachtungsexperiment unter Feldbedingungen¹⁾

Ein Markenartikelhersteller, der seine Erzeugnisse ausnahmslos über eine unternehmenseigene Absatzorganisation vertrieb, stellte durch eine Analyse der Absatzkosten fest, daß die Hälfte aller hereingeholten Aufträge so klein war, daß sie keinen Gewinn abwarfen. Die Konkurrenzsituation verbot es, Mindestauftragsgrößen einzuführen. Daher wurde erwogen, die unrentablen Kleinaufträge entweder über den Großhandel oder auf dem Postversandwege abzuwickeln.

Da man befürchtete, daß eine derartige Änderung der Absatzwege negative Auswirkungen auf den gesamten Umsatz und vor allem auf den Reingewinn haben könnte, sollte untersucht werden, ob einer - und wenn, welcher - der in Aussicht genommenen Absatzwege für Kleinaufträge den Gewinn gegenüber dem bisherigen System vergrößern würde.

Dazu wurde von der Marktforschungsabteilung folgendes Experiment durchgeführt:

Aus dem gesamten Markt der Unternehmung wurden drei einander in Bezug auf wirtschaftliche Verhältnisse, Verstädterungsgrad der Bevölkerung usw. möglichst ähnliche Gruppen von Absatzbezirken ausgewählt.

In der ersten Gruppe, die als Kontrollgebiet fungieren sollte (in Zukunft nur Kontrollgebiet genannt), wurden sämtliche Aufträge wie bisher von der unternehmenseigenen Absatzorganisation hereingeholt und ausgeführt. In der zweiten Gruppe von Absatzbezirken (in Zukunft Experimentgebiet V genannt) bearbeiteten die Reisenden des Unter-

1) Entnommen aus Sevin, C. H.: Marketing Productivity Analysis. St. Louis u. a. 1965, S. 95 ff

nehmens nur noch die Kunden, die bisher gewinnbringende Großaufträge vergeben hatten oder solche in Zukunft erwarten ließen. Kleinaufträge dagegen wurden durch Postversand abgewickelt. Auch in der dritten Gruppe von Absatzbezirken (in Zukunft Experimentalgebiet G genannt) beschränkte sich die unternehmenseigene Absatzorganisation auf das Hereinholen und die Abwicklung von Großaufträgen. Kleinaufträge wurden dem örtlichen Großhandel überlassen.

Dieses Experiment wurde während eines Jahres durchgeführt.

Nach dieser Zeit wurden die erzielten Umsätze und Gewinne in den drei Versuchsgebieten zusammengestellt und mit den Vorjahresergebnissen verglichen.

Wie ist eine derartige Untersuchung nun im Sinne der im vorhergehenden Abschnitt aufgestellten Typologie zu klassifizieren?

Anlaß des Experiments war die Untersuchung der möglichen Auswirkungen einer Veränderung der Absatzwege, es wurde von dem betreffenden Unternehmen bewußt initiiert. Wir sprechen also von einem p r o j e k t i v e n
E x p e r i m e n t .

Das Experiment fand zwar nicht auf dem ganzen Markt aber doch unter natürlichen Bedingungen auf Teilmärkten des Unternehmens statt. Es handelt sich demnach um ein
F e l d e x p e r i m e n t .

Die experimentellen Messungen - Entwicklung der Umsätze und der Gewinne auf den Teilmärkten - wurden beobachtet (registriert); die Untersuchung ist demnach als B e -
o b a c h t u n g s e x p e r i m e n t anzusehen.

Die experimentellen Messungen wurden weiterhin im Kontroll- und in den Experimentalgebieten vor und nach Einführung

des experimentellen Faktors (Änderung des Absatzweges für Kleinaufträge) vorgenommen; die Untersuchung wurde also als **s i m u l t a n e s S u k z e s s i v - e x p e r i m e n t** durchgeführt.¹⁾

Das hier beschriebene Experiment entspricht demnach dem Typus des projektiven Beobachtungsexperiments unter Feldbedingungen mit simultan-sukzessiver Versuchsanlage.

Die Auswertung der Ergebnisse ergab folgendes Bild:²⁾

1. In allen drei Versuchsbereichen waren Umsatz und Gewinnbeitrag gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Um den auf die Veränderungen der Absatzwege zurückzuführenden Umsatz- und Gewinnzuwachs (bereinigter Zuwachs) festzustellen, mußten die Steigerungsraten im Kontrollgebiet jeweils von denjenigen in den Experimentalgebieten abgezogen werden.
2. Im Experimentalgebiet V, wo die unrentablen Kleinaufträge auf dem Versandwege abgewickelt wurden, lag der durch Kleinaufträge erzielte Umsatz geringfügig unter demjenigen im Kontrollgebiet. Da sich die unternehmenseigene Absatzorganisation jedoch ausschließlich auf die Großkunden konzentrieren konnte, stieg der Umsatz an Großaufträgen stark an. Insgesamt ergab sich ein Umsatzzuwachs im Experimentalgebiet V von 15 % gegenüber einem von 4,2 % im Kontrollgebiet (bereinigter Umsatzzuwachs von 10,8 %).

Da die Kosten des Direktversandes jedoch über denjenigen lagen, die Kleinaufträge der eigenen Absatzorganisation verursachten, stieg der Gewinn nicht so stark wie der gesamte Umsatz.

1) Es handelt sich um eine E1BA-E2BA-CBA-Versuchsanlage, die auf den Seiten 203ff noch näher erläutert wird.

2) Vgl. die Aufstellung auf der folgenden Seite

Veränderungen von Umsatz und Gewinn bei einer Änderung
der Absatzwege in %

	Umsatz			Gewinn- beitrag
	Groß- aufträge	Klein- aufträge	Gesamt	
Kontrollgebiet: (alle Aufträge wie bis- her über die eigene Ab- satzorganisation)				
Vorjahr	100,0	100,0	100,0	100,0
laufendes Jahr	<u>104,6</u>	<u>100,7</u>	<u>104,2</u>	<u>102,3</u>
Zuwachs	4,6	0,7	4,2	2,3
Experimentalgebiet V: (Großaufträge wie bis- her, Kleinaufträge auf dem Versandwege)				
Vorjahr	100,0	100,0	100,0	100,0
laufendes Jahr	<u>116,7</u>	<u>100,2</u>	<u>115,0</u>	<u>111,8</u>
Zuwachs	16,7	0,2	15,0	11,8
abz. Zuwachs im Kontroll- gebiet	<u>4,6</u>	<u>0,7</u>	<u>4,2</u>	<u>2,3</u>
bereinigter Zuwachs	12,1	- 0,5	10,8	9,5
Experimentalgebiet G: (Großaufträge wie bis- her, Kleinaufträge über Großhandel				
Vorjahr	100,0	100,0	100,0	100,0
laufendes Jahr	<u>118,9</u>	<u>102,0</u>	<u>117,2</u>	<u>121,4</u>
Zuwachs	18,9	2,0	17,2	21,4
abz. Zuwachs im Kontroll- gebiet	<u>4,6</u>	<u>0,7</u>	<u>4,2</u>	<u>2,3</u>
bereinigter Zuwachs	14,3	1,3	13,0	18,1

Quelle: Sevin, C. H.: Marketing ..., S. 97

3. Im Experimentalgebiet G, wo die Kleinaufträge an den örtlichen Großhandel abgegeben worden waren, nahm der Umsatz durch Kleinaufträge gegenüber dem Vorjahr auch nur geringfügig zu, lag aber mit 2 % noch über demjenigen im Kontrollgebiet. Der Umsatz mit Großaufträgen war mit einer Zunahme von 18,9 % sogar noch größer als im Experimentalgebiet V. Insgesamt ergab sich ein bereinigter Zuwachs des gesamten Umsatzes von 13 %.

Trotz gleicher Personalausgaben für den Reisendenstab und die übrige Absatzorganisation ergaben sich beträchtliche Einsparungen bei Auftragsbearbeitung, Rechnungsstellung, Inkasso, Auslieferung und bei den Reisekosten. Der um die Veränderungen im Kontrollmarkt bereinigte Gewinnzuwachs betrug daher 18,1 % und war damit wesentlich höher als im Experimentalgebiet V.

Gestützt auf die Ergebnisse dieser Untersuchung beschloß die Unternehmensleitung, in Zukunft sämtliche Kleinaufträge an den örtlichen Großhandel abzugeben und die eigene Absatzorganisation nur noch auf Großkunden anzusetzen.

Insgesamt zeigt dieses Beispiel, daß auch schwierige absatzpolitische Entscheidungen, wie eine derartige Änderung der Absatzwege, durch relativ einfach vom Unternehmen selbst durchzuführende projektive Beobachtungsexperimente unter Feldbedingungen vorbereitet und "risikoarm" gemacht werden können.

bb) Projektives Befragungsexperiment unter
Laboratoriumsbedingungen¹⁾

Das Institut für Demoskopie in Allensbach untersuchte 1958 im Auftrage des Markenverbandes, Wiesbaden, unter anderem die Frage, ob die Verbraucher gewillt sind, für Markenartikel höhere Preise zu bezahlen als für entsprechende markenlose Waren.

Da die Gefahr bestand, durch eine nicht experimentelle Umfrage verzerrte Ergebnisse zu erhalten, wurde folgendes Experiment durchgeführt:

Aus einer repräsentativen Stichprobe von je 1.000 erwachsenen Männern und Frauen aus dem Bundesgebiet und Westberlin wurden zwei einander entsprechende Versuchsgruppen gebildet. Je nachdem es sich bei den Auskunftspersonen der Experimentalgruppe um Frauen oder Männer handelte, wurde diesen eine Bildkarte vorgelegt, die eine Frau beim Einkauf von Strümpfen bzw. einen Mann beim Einkauf von Rasierklingen zeigte. Es standen jeweils ein teurerer Markenartikel und ein billiger markenloser Artikel zur Wahl. Die Auskunftspersonen wurden nun gefragt, welchen der beiden Artikel die abgebildete Person ihrer Meinung nach kaufen solle.

Den Auskunftspersonen der Kontrollgruppe wurden entsprechende Bildkarten mit je einem teureren und einem billigen markenlosen Artikel gezeigt. Sie wurden ebenfalls gefragt,

1) Entnommen aus Noelle, E./Schmidtchen, G./Ludwig, H./Schneller, H.: Der Markenartikel im Urteil der Verbraucher. Eine Sozialpsychologische Untersuchung. Hrsg. vom Institut für Demoskopie in Allensbach. Allensbach 1959, S. 39 ff

Ähnliche Befragungsexperimente - zum Teil allerdings mit nichtwirtschaftlicher Zielsetzung - wurden auch im Institut für Markt- und Verbrauchsforschung der FU Berlin durchgeführt.

Vgl. z. B. Opitz, L.: Prognosen in der Marktforschung. Bd. XII der Studienreihe "Betrieb und Markt", hrsg. von K. Chr. Behrens. Wiesbaden 1969, S. 79 ff

wie sich die abgebildeten Personen verhalten sollen.

Wie ist nun diese Untersuchung im Sinne der Typologie des Experiments zu klassifizieren?

Anlaß des Experiments war die Untersuchung des Einflusses von Marken auf die Preisvorstellungen der Verbraucher. Es wurde vom Institut für Demoskopie allein für diese Untersuchung durchgeführt, es handelt sich daher um ein projektives Experiment.

Das Experiment fand nicht in realer Einkaufssituation statt, sondern in einer für die Untersuchung künstlich geschaffenen Befragungssituation. Auch wenn daher die Untersuchung in den Haushalten der Verbraucher und nicht in eigenen "Laboratorien" durchgeführt wurde, ist sie als Laboratoriumsexperiment anzusehen.¹⁾

Die experimentellen Messungen - Meinungen der Verbraucher - wurden erfragt, wir können also von einem Befragungsexperiment sprechen.

Die experimentellen Messungen in Experimental- und Kontrollgruppe wurden zu nur einem Zeitpunkt nach Einführung der experimentellen Variablen in die Experimentalgruppe vorgenommen; die Untersuchung wurde also als Simultanexperiment durchgeführt.²⁾

1) Ein Laboratoriumsexperiment, das in eigens für diese Untersuchung geschaffenen Räumen durchgeführt wird, ist der auf Seite 188 ff beschriebene Schwerin-Test sowie das auf den folgenden Seiten dargestellte Experiment zur Prüfung der Aufmerksamkeitswirkung von Anzeigen.

2) Es handelt sich um eine EA-CA-Versuchsanlage, die auf den Seiten 200 f noch näher erläutert wird.

Die Untersuchung entspricht dem Typus des projektiven Befragungsexperiments unter Laboratoriumsbedingungen mit simultaner Versuchsanlage.

Die Auswertung der Ergebnisse ergab, daß von 100 Frauen 49 die teureren Strümpfe vorzogen, wenn es sich um Markenstrümpfe handelt, gegenüber nur 36 bei markenlosen Strümpfen. Bei den befragten Männern hätten 62 % lieber teure Markenrasierklingen gekauft als billige markenlose Klingen. Standen nur markenlose Klingen zur Wahl, entschieden sich nur 52 % für die teureren Klingen.

Durch dieses Experiment wurde die Ansicht des Markenverbandes der Deutschen Industrie bestätigt, daß Markenwaren höhere Preise erzielen können als entsprechende markenlose Waren.

Durch eine nichtexperimentelle Befragung hätte diese These nur schwer bewiesen werden können, da sich ein beträchtlicher Teil der Verbraucher für "preisbewußt" hält und sich daher bei direkter Befragung für das billigere Produkt - auch wenn dieses markenlos ist - entschieden hätte.

cc) Projektives Beobachtungsexperiment unter Laboratoriumsbedingungen¹⁾

Von einer Werbeagentur wurde für ein bestimmtes Produkt eine Werbekampagne entwickelt, die vierfarbige Anzeigen in der Zeitschrift This Week vorsah. Bevor die Anzeigenaufträge endgültig vergeben wurden, sollte jedoch noch geprüft werden, ob nicht um 40 % größere Schwarzweißanzeigen, die zum gleichen Preis erhältlich sind, größere Aufmerksamkeitswirkung besitzen als die Farbanzeigen.

Dazu wurde eine Schwarzweißanzeige entwickelt, die genau der Farbanzeige entsprach, jedoch um 40 % größer war. Sowohl diese als auch die Farbanzeige wurde in verschiedene

1) Entnommen aus Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 192 f

Exemplare der gleichen Zeitschriftenausgabe eingebunden. Je einer von zwei vergleichbaren Gruppen von Hausfrauen wurden nun Zeitschriften mit der Farbanzeige bzw. solche mit der Schwarzweißanzeige zum Lesen gegeben. Dabei wurden die Augenbewegungen der Versuchspersonen unbemerkt gefilmt.

Bei dieser Untersuchung handelt es sich, da sie bewußt initiiert wurde, um ein **p r o j e k t i v e s E x p e r i m e n t**, das in einem eigens für die Untersuchung präparierten Raum stattfand (**L a b o r a t o r i u m s - e x p e r i m e n t**). Die experimentellen Messungen (Augenbewegungen) wurden durch indirekte Beobachtung erhoben, die Untersuchung ist also als **B e o b a c h t u n g s e x p e r i m e n t** anzusehen. Da die experimentellen Messungen in beiden Versuchsgruppen zum gleichen Zeitpunkt - nach Einführung des experimentellen Faktors in die Experimentalgruppe - durchgeführt wurden, handelt es sich um ein **S i m u l t a n e x p e r i m e n t** ¹⁾.

Diese von Lucas/Britt beschriebene Versuchsanordnung entspricht also dem Typus eines projektiven Beobachtungsexperiments unter Laboratoriumsbedingungen mit simultaner Versuchsanlage.

Die Untersuchung der beiden Anzeigen ergab, daß die größere Schwarzweißanzeige doppelt so lange betrachtet wurde wie die kleinere Vierfarbanzeige. Dieses erstaunliche Ergebnis wurde auch durch anschließend vorgenommene Erinnerungstests erhärtet, so daß die Farbanzeigen nicht eingesetzt wurden.

dd) Ex-Post-Fakto-Beobachtungsexperiment unter Feldbedingungen ²⁾

In dieser Untersuchung sollten die Auswirkungen des 134-tä-

1) Es handelt sich um eine EA-CA-Versuchsanlage, die auf den Seiten 200 f noch näher dargestellt wird.

2) Entnommen aus Ito, R.: Effects of a Newspaper Strike on Retail Sales. In: Journal of Marketing. 30. Jg., Heft 3 vom Juli 1966, S. 54 ff

gigen Zeitungsstreiks von 1964 in Detroit auf die Einzelhandelsumsätze in der Stadtregion untersucht werden.

Dazu wurden die Pro-Kopf-Einzelhandelsumsätze nach Geschäftstypen während des Streiks mit denjenigen des entsprechenden Vorjahreszeitraums verglichen. Um die Veränderung der Umsätze, die sich auch ohne Streik in diesen beiden Jahren ergeben hätte, auszusondern, wurden durch Regressionsanalysen die Umsätze aller Orte der Stadtregion während des ganzen Jahres miteinander verglichen. Auf diese Weise glaubt Ito kontrollierte Bedingungen geschaffen zu haben.

Unter der Voraussetzung, daß dies gelungen war, könnte man von einem **Ex - Post - Fak to - Ex pe ri ment** sprechen, da die Untersuchung nicht vom Experimentator veranlaßt wurde, sondern nur durch den unvorhersehbaren Streik ermöglicht wurde. Sie fand unter natürlichen Umweltbedingungen statt (**F e l d ex pe ri ment**) ; die Messungen wurden an nur einer Versuchsgruppe vor und nach Einführung der experimentellen Variablen (Ausfall der Werbung in Zeitungen) - also **S u k z e s s i v - ex pe ri ment** - durch Beobachtungen (**B e - ob a c h t u n g s ex pe ri ment**) durchgeführt.

Es handelt sich also um den Typus eines Ex-Post-Fakto-Beobachtungsexperiments unter Feldbedingungen, das als Sukzessivexperiment durchgeführt wurde.

Ito stellt als Ergebnis der Untersuchung heraus, daß zum einen die Umsätze insgesamt während der Streikdauer niedriger waren als zu normalen Zeiten, in denen Zeitungswerbung möglich war. Zum anderen ergab die Untersuchung, daß sich die Umsätze während des Streiks in wesentlich größerem Ausmaße auf die großen Warenhauskonzerne verlagert hatten als vor dieser Zeit.

Insgesamt ist zu dieser Untersuchung jedoch anzumerken, daß sie kaum als kontrolliertes Experiment anzusprechen ist, da eine ganze Reihe von relevanten Faktoren, wie Umfang des Einsatzes anderer Werbemittel während des Streiks oder Kaufkraftveränderungen, nicht kontrolliert wurden. Die Ergebnisse müssen daher entsprechend vorsichtig aufgenommen werden.

III. Die methodischen Probleme des Experiments in der Absatzforschung

Nachdem in den vorhergehenden Abschnitten der Begriff des Experiments in der Absatzforschung erarbeitet und eine Typologie der verschiedenen Experimente aufgestellt wurde, soll nun auf die besonderen methodischen Probleme eingegangen werden, die sich bei der Anwendung der experimentellen Methode zur Erforschung absatzwirtschaftlicher Tatbestände ergeben.

Dabei gehen wir aus von der Anzahl der in die Untersuchung einzubeziehenden experimentellen Einheiten. Viele Experimente in der Absatzforschung werden nämlich wegen der kleinen Stichprobengröße - sowohl absolut als auch dem Auswahlstich nach - als problematisch angesehen.

In einem weiteren Abschnitt soll dann die Vielzahl der für absatzwirtschaftliche Experimente relevanten Faktoren sowie die Möglichkeiten zu ihrer Kontrolle aufgezeigt werden.

Diese Verfahren zur Kontrolle von nicht konstant zu haltenden Faktoren leiten dann über zu der Fülle von Versuchsanordnungen, die für Experimente in der Absatzforschung geeignet sind. Diese werden in einem gesonderten Abschnitt dargestellt.

1. Problem der "kleinen" Stichproben

Ebenso wie z. B. bei Befragungen oder Beobachtungen können in der Regel auch bei Experimenten in der Absatzforschung nicht alle infrage kommenden Elemente der Gesamtheit in die Erhebung einbezogen werden. Es gilt also, aus diesen Elementen der Grundgesamtheit eine repräsentative Auswahl zu treffen, und die bei der Untersuchung der Stichprobe erhaltenen Ergebnisse wiederum auf die Grundgesamtheit zu beziehen.

Die Verfahren der Auswahl wurden bereits in einem eigenen Abschnitt dieser Arbeit (S. 52 ff) dargestellt. Doch erscheint es notwendig, hier noch auf das Problem der Auswahlgröße einzugehen, da experimentellen Untersuchungen oft entgegengehalten wird, daß sie wegen der - durch zu kleine Stichproben verursachten - fehlenden statistischen Repräsentanz keine allgemeingültigen Ergebnisse liefern können.

Dieser Vorwurf erscheint zunächst berechtigt, da insbesondere Laboratoriumsexperimente und Marktexperimente im Einzelhandel oft auf der Untersuchung von nur wenigen Fällen (Versuchspersonen bzw. Einzelhandelsgeschäfte) beruhen. Bei anderen Untersuchungen dagegen, wie Befragungsexperimenten unter Feldbedingungen (gegabelte Befragung), ist eine formale Repräsentanz der Versuchspersonen meist ohne weiteres erreichbar.

Die Frage ist nun, wie groß im allgemeinen eine Stichprobe sein muß, um abgesicherte Ergebnisse liefern zu können.

Rein formal ist die für die Repräsentanz notwendige Stichprobengröße bei allen wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Auswahlverfahren mathematisch berechenbar¹⁾.

1) Vgl. dazu z. B. Kellerer, H.: Theorie ..., S. 62 ff

Schäfer¹⁾ führt dazu jedoch richtig aus, daß es m a t e - r i e l l keine allgemeingültigen Regeln für die erforderliche Größe des Auswahlsatzes (in der Praxis wird z. B. oft ein Auswahlatz von 5 % verwendet) geben könne. Die Anzahl der benötigten Erhebungen ist nämlich in erster Linie von der Art des zu untersuchenden Problems sowie von der Art der Fragestellung und der Art des verwendeten Auswahlverfahrens abhängig²⁾.

Auch Kellerer³⁾ hält für die Güte einer Stichprobe den Auswahlatz allein nicht für maßgebend. Er weist darauf hin, daß sich der absolute Umfang einer Stichprobe für deren Repräsentanz als ausschlaggebend erwiesen habe, und nennt als Beispiel für eine repräsentative Teilauswahl der deutschen Bevölkerung die Mindestzahl von 1.000 Erhebungen.

Für Repräsentativbefragungen in der Marktforschung und in der Meinungsforschung haben sich gewisse Auswahlgrößen in der Praxis als Konvention durchgesetzt. Bei Erhebungen, die für ganz Deutschland gültig sein sollen, wird meist mit Auswahlgrößen von 1.000 bis 3.000 Auskunftspersonen gearbeitet. Nur bei Studien mit sehr einfacher Fragestellung oder bei solchen, die sich auf kleinere Gebiete beziehen, werden Samples von rund 500 Personen befragt.⁴⁾

Nun werden jedoch in experimentellen Untersuchungen, wie in Laboratoriumsexperimenten zur Bestimmung von geeigneten Verpackungen, oft nur die Reaktionen von 50 oder noch weniger Versuchspersonen untersucht. Wie jedoch neuere Arbeiten

1) Vgl. Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 232

2) Vgl. auch Parten, M.: Grundformen ..., S. 202 ff

3) Vgl. Kellerer, H.: Statistik ..., S. 125

4) Vgl. Scheuch, E. K.: Auswahlverfahren ..., S. 333 und Haseloff, O. W./Hoffmann, H.-J.: Kleines Lehrbuch der Statistik für Naturwissenschaft und Technik, Psychologie, Sozialforschung und Wirtschaft. Berlin, 3. A., 1968, S. 201

gezeigt haben, können auch solche "kleinen" Stichproben¹⁾ unter gewissen Umständen für die Gesamtheit der Untersuchungsobjekte repräsentativ sein. Ihre mathematisch-statistischen Besonderheiten gegenüber der Stichprobentheorie für große Stichproben können allerdings hier nicht näher ausgeführt werden. Es sei lediglich angemerkt, daß für sie nicht die Voraussetzungen der Normalverteilung sondern diejenigen der auf R. A. Fisher zurückgehenden "F-Verteilung" anzuwenden sind²⁾. "Die F-Kurve verläuft unsymmetrisch zum Gipfelpunkt und erstreckt sich nur auf der positiven Seite der Abszisse. Ihre Gestalt hängt von der Zahl der Freiheitsgrade ab"³⁾, d. h. der Zahl der normalverteilten zufälligen Größen.

Bei der Beurteilung der Stichprobengröße in absatzwirtschaftlichen Experimenten ist zu beachten, daß man es hier meist mit anderen Problemstellungen zu tun hat als z. B. bei Repräsentativbefragungen. Bei den meisten in der Marktforschung üblichen Repräsentativerhebungen wird nämlich die Verteilung von Merkmalen in der Grundgesamtheit untersucht, wie demographische Kennzeichen, psychologische Charakteristika oder verschiedenartige Verhaltensweisen. In der Mehrzahl der Laboratoriumsexperi-

-
- 1) "Kleine" Stichproben im mathematischen Sinne umfassen weniger als 30 Fälle.

Vgl. z. B. Kellerer, H.: Statistik ..., S. 165 f

- 2) Vgl. z. B. Kilgus, E.: Teilerhebungen ..., S. 236

Mit den mathematischen Problemen von "kleinen" Stichproben befassen sich vor allem

Linder, A.: Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure. Basel-Stuttgart, 3. A., 1960

Mittenecker, E.: Planung und statistische Auswertung von Experimenten. Wien, 4. A., 1963

Schmidt, W.: Anlage und statistische Auswertung von Untersuchungen für Biologen, Mediziner, Psychologen und Volkswirte. Hannover 1961

- 3) Heyn, W.: Stichprobenverfahren ..., S. 24

mente in der Absatzforschung dagegen wird nach Gemeinsamkeiten in der Einstellung der Versuchspersonen oder in ihren Reaktionen geforscht, um die Untersuchungshypothese zu stützen oder zu widerlegen. In einem Experiment zur Bestimmung von neuen Verpackungen für Kosmetika z. B. wird die Einstellung der Versuchspersonen zu einer besonders handlichen Flasche untersucht, um entscheiden zu können, ob diese allgemein eingeführt oder ob nicht die alte Verpackung auch weiterhin verwendet werden soll.¹⁾

Bei einer derartigen Aufgabenstellung oder auch bei der Prüfung der Gestaltfestigkeit von Werbemitteln können experimentelle Untersuchungen auf die Reaktionen von nur wenigen Versuchspersonen gestützt werden, da für diese nur eine geringe Variationsbreite angenommen werden darf. Man geht hierbei von der Voraussetzung aus, daß die Reaktionen aller Menschen auf bestimmte Gegebenheiten gleich oder doch zumindest wesentlich einheitlicher sind als z. B. ihre demographischen Merkmale, "daß also z. B. hinsichtlich der Prüfung der Gestaltfestigkeit eines Werbemittels im Grunde nur eine einheitliche Beurteilung möglich ist"²⁾.

Bei den zu Anfang dieser Ausführungen dargestellten Marktexperimenten, in denen z. B. die Wirkung von neuen Verkaufsständen auf den Absatz einer Ware mit Hilfe eines Einzelhandelspanels untersucht wird, handelt es sich da-

1) Vgl. Berth, R.: Marktforschung zwischen Zahl und Psyche. Stuttgart 1959, S. 134 ff

Vgl. auch Dichter, E.: Größe des Samples und Rolle der Hypothesen in der Motivforschung. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung. 4. Jg., Heft 2 vom April 1958, S. 18 und

Haedrich, G.: Marktforschung mit kleinen Untersuchungsmassen? In: Der Marktforscher. 12. Jg., Heft 8 vom Dezember 1968, S. 194

2) Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 135

gegen nur teilweise um das Problem der "kleinen" Stichproben, selbst wenn in das Panel nur 10 oder 20 Geschäfte einbezogen sind. Untersucht werden sollen ja nicht die Einzelhandelsgeschäfte sondern die Reaktionen ihrer Kunden. Man könnte diese Anlage der Untersuchung als eine Art Klumpenauswahl bezeichnen; aus den Auswahlteilen erster Stufe (Einzelhandelsgeschäfte) wird eine "kleine" Stichprobe gezogen, die in diesen durchgeführte Vollerhebung der Kundenreaktionen durch die Messung der Verkäufe dagegen kann die bei Repräsentativerhebungen übliche Stichprobengröße durchaus erreichen oder sie sogar übertreffen.

Zusammenfassend kann zum Problem der "kleinen" Stichproben festgehalten werden, daß auch Samples von 30 oder weniger Versuchspersonen unter der Voraussetzung von geringen Bandbreiten der zu messenden Sachverhalte - diese sind bei vielen experimentellen Untersuchungen in der Absatzforschung von vornherein gegeben - allgemeingültige Schlüsse zulassen. Bei allen derartigen Studien ist jedoch, wie Kellerer ausführt, besondere Sorgfalt auf die Gestaltung der experimentellen Versuchsanordnung zu verwenden¹⁾.

1) Vgl. Kellerer, H.: Statistik ..., S. 166

2. Problem der Vielzahl der Einflußgrößen und ihrer Kontrolle

Wie bereits dargestellt¹⁾ verlaufen nur die "idealen" Experimente in den Naturwissenschaften - insbesondere in der klassischen Physik - unter Bedingungen, die der Experimentator in allen Einzelheiten beherrscht. Bei diesen Experimenten sind also alle möglicherweise auf das Ergebnis einwirkenden Faktoren bekannt und werden mit Ausnahme des zu untersuchenden variablen Faktors während des gesamten Versuchs konstant gehalten.

In der Absatzwirtschaft dagegen - wie auch im Bereich der gesamten Sozialwissenschaften - ist die Zahl der auf ein Experiment einwirkenden Faktoren so groß, daß nur in seltenen Fällen alle diese Einflußgrößen überhaupt bekannt sind; konstant gehalten können sie nur in Ausnahmefällen werden.

Einen Katalog sämtlicher Absatzfaktoren aufzustellen, erscheint selbst für ein bestimmtes Produkt praktisch unmöglich. Jedoch lassen sich die Absatzfaktoren nach Schäfer²⁾ ausgehend von der Stellung des Unternehmens im gesamtwirtschaftlichen Leistungsablauf bis hin zu den Bedarfsverhältnissen der Verwender in folgende Gruppen einteilen:

I. Eigenart und Potenz des Angebots der Unternehmung

1. Ökonomische und räumliche Einfügung

1) Vgl. Seite 130 f

2) Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 315 f

Formel ist bei diesem Katalog der Absatzfaktoren zu bedenken, ob nicht die Konkurrenzsituation der Unternehmung, die von Schäfer unter Punkt I, 1 subsumiert wird, besser als vierte Gruppe von Absatzfaktoren dargestellt werden sollte.

2. Finanzkraft des Unternehmens
3. Personale Kräfte und ihre Fähigkeiten
4. Sachliche (technische) Ausrüstung
5. Spezifische Bedingungen des Leistungsprozesses

II. Eigenarten der abzusetzenden Betriebsleistungen

III. Verhältnisse und Eigenarten der Nachfrageseite

1. Vorhandene Absatzinstitutionen in ihrer Bedeutung für den Absatz der Betriebsleistung
2. Bedarfsstruktur
 - a) Arten und Eigenarten der Bedarfsträger
 - b) Bedarfsarten
 - c) Bedarfsquanten und ihre räumliche und zeitliche Aufgliederung

Anhand einer solchen Gruppierung der Absatzfaktoren kann nun versucht werden, einen Katalog der Absatzfaktoren z.B. für ein bestimmtes Produkt einer bestimmten Unternehmung in einem gegebenen Markt aufzustellen, wobei aber kaum alle Faktoren erfaßt werden können.

Bei der Durchführung von Experimenten in der Absatzwirtschaft ist es jedoch in der Regel nicht nötig, alle überhaupt nur möglichen Absatzfaktoren zu kontrollieren. Es genügt, diejenigen einer Kontrolle zu unterwerfen, die das Ergebnis des geplanten Experiments vor allem beeinflussen können, also die für eben dieses Experiment relevanten Faktoren.

Für das Vorgehen bei der Auswahl der für ein bestimmtes Experiment relevanten Faktoren können natürlich keine allgemeingültigen Regeln oder Rezepte gegeben werden. Der Forscher ist bei der Aufstellung eines Katalogs dieser Faktoren weitgehend auf seine Erfahrungen und auf logische Überlegungen angewiesen. Voraussetzung für die Durchführung von Experimenten in der Absatzwirtschaft ist also,

bereits vor der Anlage des betreffenden Experiments einen möglichst tiefen Einblick in dieses spezielle Problem der Absatzwirtschaft zu haben.¹⁾

Weiterhin ist nun zu überprüfen, ob die ausgewählten relevanten Faktoren vom Experimentator konstant gehalten werden können. Dies wird in der Regel bei den betrieblichen Absatzfaktoren, wie Werbung oder Preispolitik, eher möglich sein als bei den marktlichen oder äußeren Faktoren, wie Verhalten der Nachfrager und der Konkurrenz.²⁾ Auf diese Gruppe der Absatzfaktoren wird selbst ein marktbeherrschendes Unternehmen nur in Einzelfällen Einfluß ausüben können.

Die meisten der für absatzwirtschaftliche Experimente relevanten Faktoren müssen also, da sie nicht konstant gehalten werden können, auf andere Weise kontrolliert werden. Da sich die Verfahren der Kontrolle durch Isolierung der Versuchssituation, durch Standardisierung aller Faktoren sowie durch Quantifizierung der Faktorauswirkungen³⁾ in der Absatzwirtschaft wegen der Vielzahl von relevanten Faktoren als nicht gangbar erweisen, bleibt für die Kontrolle in absatzwirtschaftlichen Experimenten

1) Vgl. auch Greenwood, E.: Das Experiment in der Soziologie. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung ..., S. 192 ff und

Weber, M.: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen 1922, S. 61 ff

2) Vgl. Schäfer, E.: Absatzwirtschaft ..., S. 314

Ähnlich auch Massey/Webster: "Controllable or policy variables include the product, price, promotion and channel of distribution. Consumer and trade behavior and the factors that influence it, are generally considered uncontrollable."

Massey, W./Webster, jr., F. W.: Model Building in Marketing Research. In: Journal of Marketing Research. 1. Jg., Heft 2 vom Mai 1964, S. 9

3) Zu diesen Verfahren vgl. vor allem Runzheimer, B.: Das Experiment in der betriebswirtschaftlichen Forschung. Diss. Karlsruhe 1966, S. 44 ff

lediglich das Verfahren durch Bildung von Experimental- und Kontrollgruppen.

Hierbei werden zwei gleich strukturierte Gruppen von Versuchspersonen bzw. -objekten gebildet, auf die sämtliche (unkontrollierbare und sogar unbekannte) Faktoren gleichmäßig und gleichzeitig einwirken. Dadurch können die im Anschluß an die Einführung des experimentellen Faktors in der Experimentalgruppe erhobenen Unterschiede zur Kontrollgruppe auf die Wirkung eben dieses experimentellen Faktors zurückgeführt werden.

Absatzwirtschaftliche Experimente verlaufen also immer dann unter kontrollierten Bedingungen, wenn die nicht konstant zu haltenden Faktoren auf Experimental- und auf Kontrollgruppen gleichmäßig und gleichzeitig einwirken, so daß die Wirkung des experimentellen Faktors in der Experimentalgruppe aus dem Vergleich der Erhebungen in Experimental- und in Kontrollgruppe geschlossen werden kann¹⁾.

Zur Bildung von gleich strukturierten Versuchsgruppen für Experimente stehen im wesentlichen vier verschiedene Verfahren zur Verfügung:²⁾

Verfahren der Eliminierung,
Verfahren der Präzisionskontrolle,
Verfahren der Gleichgewichtung,
Verfahren der Randomisierung.

1) Vgl. Applebaum, W./Spears, R. F.: Controlled ..., S. 507 und

Runzheimer, B.: Das Experiment ..., S. 53 f

2) Vgl. dazu insbesondere Greenwood, E.: Das Experiment ..., S. 191 - 206

Runzheimer, B.: Das Experiment ..., S. 53 - 64

Runzheimer, B.: Die Situationskontrolle im Experiment. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. 38. Jg., 1. Ergänzungsheft vom Juli 1968, S. 59 - 74

Scherhorn, G.: Methodologische ..., S. 164 - 168

Das Verfahren der Eliminierung von Faktoren besteht darin, aus relativ großen Versuchsgruppen alle die Faktoren zu eliminieren, die nicht gleichzeitig in der Experimental- und in der Kontrollgruppe auftreten. Auf diese Weise erhält man kleine aber homogene Versuchsgruppen.

Für die Bildung von Versuchsgruppen für Experimente in der Absatzforschung ist das Verfahren der Eliminierung nur sehr beschränkt brauchbar. Da hier sehr viele Faktoren zu eliminieren sind, wird die Teilnehmerzahl der Versuchsgruppen zu stark eingeschränkt. Hinzu kommt, daß nur solche nicht gleichmäßig in beiden Versuchsgruppen vorhandene Faktoren ausgeschieden werden können, die für den Ausgang des Experiments nicht unbedingt vonnöten sind.

Unter Präzisionskontrolle - auch Matched Sampling oder Egalisierung genannt - versteht man das Verfahren, einander in Bezug auf alle relevanten Faktoren gleiche Paare von Versuchspersonen oder -objekten zu bilden und diese Paare auf Experimental- und Kontrollgruppe zu verteilen.

In der Absatzforschung kann das Verfahren der Präzisionskontrolle ebenso wie das der Eliminierung nur in Ausnahmefällen verwendet werden. Da hier die Anzahl der relevanten Faktoren sehr groß ist, können meist keine einander genau entsprechenden Paare gefunden werden - zumindest nicht mit vertretbar erscheinendem Aufwand.

Diese Schwierigkeiten versucht man mit Hilfe des Verfahrens der Gleichgewichtung zu umgehen. Auch wenn es unmöglich ist, individuelle Paare zu finden, die einander in allen relevanten Faktoren gleichen, können doch die Versuchspersonen oder -objekte so auf Experimental- und Kontrollgruppe verteilt werden, daß die relevanten Faktoren gleichmäßig auf die beiden Versuchsgruppen verteilt sind, ohne daß jedem einzelnen Fall in der Experimentalgruppe ein

hinsichtlich aller relevanten Faktoren gleicher Fall in der Kontrollgruppe entspricht.¹⁾

Obwohl das Verfahren der Gleichgewichtung wesentlich einfacher handzuhaben ist als das der Präzisionskontrolle, erscheint es wegen der Vielzahl der zu kontrollierenden Faktoren für Experimente in der Absatzforschung noch zu umständlich und aufwendig.

Alle drei Verfahren (Eliminierung, Präzisionskontrolle und Gleichgewichtung) setzen außerdem voraus, daß sämtliche relevanten Faktoren bekannt sind - eine Voraussetzung, die bei Experimenten in der Absatzforschung selbst bei eingehender Kenntnis des zu untersuchenden Problems meist nicht gegeben ist.

Die Kenntnis aller relevanten Faktoren ist nur beim letzten der zu besprechenden Verfahren nicht erforderlich, bei der Faktorenkontrolle durch Randomisierung. Hierbei werden die beiden Versuchsgruppen durch maximale Zufallsstreuung aus repräsentativen Stichproben von Versuchspersonen oder -objekten gebildet. Jede Versuchsperson muß also statistisch die gleiche - oder doch eine berechenbare und von Null verschiedene - Chance haben, ausgewählt und einer der beiden Versuchsgruppen zugeordnet zu werden²⁾. Unter Berücksichtigung des statistischen Zufallsfehlers können also durch die Anwendung der maximalen Zufallsstreuung in bezug auf alle Faktoren symmetrische Versuchsgruppen gebildet werden³⁾.

-
- 1) Dieses Verfahren zeigt also gewisse formale Gemeinsamkeiten mit der auf S. 75 ff dargestellten Quotenauswahl.
 - 2) Vgl. die Ausführungen auf S. 53 ff
 - 3) Hierbei ist jedoch auf das Problem der "kleinen" Stichproben zu achten.

Vgl. die Ausführungen auf S. 168 ff

Für die Faktorenkontrolle in absatzwirtschaftlichen Experimenten erscheint die Randomisierung am besten geeignet. Sie hat den großen Vorteil gegenüber den anderen Methoden, daß nicht alle relevanten Faktoren bekannt sein müssen, da alle Faktoren gleichmäßig und gleichzeitig auf die Versuchsgruppe einwirken. Auch ein nicht erkannter relevanter Faktor kann das Ergebnis des Experiments also nicht mehr verzerren.

Gegen die Verwendung der Randomisierung zur Faktorenkontrolle in Experimenten können jedoch die relativ hohen Kosten für die wahrscheinlichkeits-theoretisch fundierten Auswahlverfahren, insbesondere diejenigen für die undifferenzierte Zufallsauswahl, sprechen. Man wird hier also versuchen, so weit wie möglich auf die kostengünstigeren Verfahren der differenzierten Zufallsauswahl auszuweichen (vgl. S. 64 f dieser Arbeit).

Als Ergebnis dieses Abschnitts kann zusammengefaßt werden: Experimente in der Absatzforschung werden in der Regel durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst, die nur in Ausnahmefällen konstant gehalten werden können. Für die experimentelle Kontrolle genügt es jedoch, zwei Versuchsgruppen zu bilden, die einander in bezug auf die relevanten Faktoren gleichen. Dies geschieht am besten durch das Verfahren der Randomisierung, d. h. die Verteilung der durch Zufallsauswahl bestimmten Versuchspersonen auf die beiden Versuchsgruppen erfolgt unter Berücksichtigung der Prinzipien der maximalen Zufallsstreuung.

3. Problem der Versuchsanlage

a) Störungsfaktoren

Wie bereits dargelegt, kommt der Versuchsanlage bei der Durchführung von absatzwirtschaftlichen Experimenten mit einer Vielzahl von nicht oder nur schwer zu kontrollierenden Faktoren und hier insbesondere in solchen Experimenten mit nur geringer Anzahl von Versuchspersonen große Bedeutung zu. Nur durch die Auswahl der für die einzelne Untersuchung geeigneten Versuchsanlagen können Störungsfaktoren, welche die experimentellen Ergebnisse verfälschen, ausgeschaltet werden.

Man unterscheidet zwischen Störungsfaktoren, die die innere und solchen, die die äußere Validität von experimentellen Untersuchungen beeinträchtigen. Sie können dementsprechend als innere bzw. äußere Störungsfaktoren bei experimentellen Versuchsanlagen bezeichnet werden.¹⁾

Unter inneren Störungsfaktoren versteht man dabei solche Einflußgrößen deren Wirkung sich bei unzureichender Kontrolle mit der Wirkung des experimentellen Faktors vermischt, so daß diese nicht isoliert werden kann, bzw. daß die gemessene Veränderung nicht eindeutig auf die Wirkung des experimentellen Faktors zurückgeführt werden kann. Die Ausschaltung der inneren Störungsfaktoren ist also bereits ex definitione eine Bedingung jedes wissenschaftlichen Experiments.

Äußere Störungsfaktoren beeinträchtigen die Allgemeingültigkeit von experimentellen Ergebnisse. Sofern sie nicht aus-

1) Vgl.: Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 172 f und

Campbell, D. T.: Factors Relevant to the Validity of Experiments in Social Settings. In: Psychological Bulletin. 54. Jg. 1957, S. 297 ff

geschaltet werden, können die experimentellen Ergebnisse nur beschränkt oder überhaupt nicht als repräsentativ angesehen werden. Da absatzwirtschaftliche Experimente in der Regel keine Untersuchungen von Einzelfällen sind, müssen also auch die äußeren Störungsfaktoren ausgeschaltet werden.

Bei Experimenten in der Absatzwirtschaft muß im allgemeinen mit folgenden inneren und äußeren Störungsfaktoren gerechnet werden:¹⁾

1. Innere Störungsfaktoren

a) Störung durch Zeitablauf

Äußere Einflüsse, die neben der experimentellen Variablen eine Änderung der abhängigen Variablen zwischen deren Messung vor und nach Einführung des experimentellen Faktors bewirken, wie Maßnahmen der Konkurrenz in einem Testmarkt²⁾ - also praktisch alle Absatzfaktoren.

b) Störung durch Reifung

Prozesse, die durch den Zeitablauf an sich bedingt sind und nicht durch äußere Ereignisse hervorgerufen werden, wie Älterwerden oder zunehmende Langeweile der Versuchspersonen während eines Experiments.

c) Störung durch die Wirkung der Messung

Auswirkungen der ersten Messung der abhängigen Variablen auf die folgenden Messungen: Versuchspersonen werden z. B. durch die erste Befragung dem zu untersuchenden Problem gegenüber aufgeschlossener als vorher.

1) In Anlehnung an Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 172 f

2) Manche Firmen stören Testmarktexperimente ihrer Konkurrenten bewußt - z. B. durch erhöhte Werbeaufwendungen für ihre eigenen Produkte -, um die Einführung neuer Konkurrenzprodukte zu verhindern.

Vgl. Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 651 ff

d) Störung durch die Änderung der Messung

Ein Wechsel der Interviewer oder Beobachter, aber auch deren im Laufe der Untersuchung erworbene Vorurteile können das Ergebnis beeinflussen. Viele Interviewer liefern z. B. bei längere Zeit dauernden Untersuchungen zu Beginn wesentlich ausführlicher und differenzierter ausgefüllte Fragebogen als am Ende dieser Untersuchung.

e) Störung durch ungenügende Gleichsetzung der Versuchsgruppen

Diese Störungen können durch reine Zufallsauswahl bei der Aufteilung der Versuchspersonen oder -objekte auf die Experimental- und Kontrollgruppe vermieden werden; sie treten jedoch bei willkürlichen Verteilungsverfahren auf, wie der Selbstzuordnung, bei der z. B. in die Experimentalgruppe nur Personen aufgenommen werden, die angeben, das zu untersuchende Produkt zu benutzen, während die Kontrollgruppe aus Nichtbenutzern besteht.

f) Störung durch Ausfall der Versuchspersonen oder -objekte

Besonders problematisch werden diese Störungen bei Experimenten, die sich über längere Zeit erstrecken. Hier scheidet aus Experimental- und Kontrollgruppe oft eine verschieden große Anzahl von Versuchspersonen oder -objekten aus.

g) Störung durch Zusammenwirken mehrerer der unter a) bis f) genannten

Die bisher angeführten Störungsarten können sich gegenseitig beeinflussen oder verstärken. So wird z. B. der Ausfall (f) bei nicht genügender Gleichsetzung der Versuchsgruppen durch Selbstzuordnung (e) in der Gruppe der Nichtbenutzer meist höher sein als in der Gruppe der Benutzer, da diese an dem Produkt stärker interessiert sind.

2. Äußere Störungsfaktoren

a) Störung durch Auswirkung der Messung

Durch die erste Messung werden die Versuchspersonen beeinflusst, so daß die Ergebnisse, die nach der Einführung der experimentellen Variablen gemessen werden, nicht mehr auf die Bevölkerung - die der ersten Messung ja nicht unterworfen wurde - projiziert werden können.

b) Störung durch gekünstelte Versuchsanordnungen

Durch einzelne Versuchsanordnungen können Ausnahmesituationen geschaffen werden, so daß die Ergebnisse nicht verallgemeinert werden können. Diese Störungen treten besonders bei Laboratoriumsexperimenten auf, weniger bei Feldexperimenten.

c) Störung durch das Zusammenwirken mehrerer experimenteller Variablen

Werden in einer Versuchsanordnung mehrere experimentelle Variable hintereinander untersucht, können die Auswirkungen der zuerst geprüften oft nicht neutralisiert werden.

Die meisten der angeführten inneren und äußeren Störungsarten können durch geeignete Versuchsanordnungen weitgehend ausgeschaltet werden. Das Problem ist, für jedes einzelne Experiment in der Absatzforschung die Versuchsanordnung zu finden, die von den wenigsten Störungsarten beeinflusst wird.

b) Darstellung von experimentellen Versuchsanlagen
in der Literatur

Mit den allgemeinen Problemen der Versuchsanlage von Experimenten, die unter Einwirkung vieler unkontrollierbarer Faktoren ablaufen, haben sich in erster Linie Mathematiker, Biologen, Psychologen und Soziologen befaßt. Besonders im angelsächsischen Sprachraum wurde zu diesem Problem auch eine ganze Reihe von ausführlichen Werken veröffentlicht¹⁾, die allerdings ohne Ausnahme mehr oder weniger stark auf dem bereits 1935 erschienenen Werk von Fisher²⁾ aufbauen.

1) Vgl. z. B.:

Brunswick, E.: Systematic and Representative Designs of Psychological Experiments. Berkeley 1948

Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ...

Chapin, S. F.: Experimental ...

Cochran, W. G./Cox, G. M.: Experimental Designs. New York - London, 2. A., 1957

Cox, D. R.: Planning ...

Davies, O. L.: The Design ...

Edwards, A. L.: Experimental Design in Psychological Research. New York 1950

Federer, W. T.: Experimental Design. New York 1955

Lacey, O. L.: Statistical ...

Lindquist, E. F.: Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education. Boston 1953

Maxwell, A. E.: Experimental Design in Psychology and the Medical Sciences. London 1958

Peng, K. C.: The Design and Analysis of Scientific Experiments. Reading/Mass. 1967

Winer, B. J.: Statistical Principles in Experimental Design. New York 1962

2) Fisher, R. A.: The Design of Experiments. Edinburgh - London, 5. A., 1949 (1. A. 1935)

Demgegenüber erscheint es erstaunlich, daß sich im deutschen Sprachraum unseres Wissens nur Mittenecker¹⁾ näher mit den allgemeinen Problemen der Versuchsanlage von Experimenten beschäftigt hat.

Die Literatur speziell zur Versuchsanlage von Experimenten in der Absatzwirtschaft ist selbst in den Vereinigten Staaten bis heute recht spärlich, wenn auch Banks und Frank ausführlich zu diesem Problem Stellung nehmen²⁾. In Deutschland wird die Versuchsanlage absatzwirtschaftlicher Experimente nur von Behrens, Hüttner und Schreiber³⁾ kurz angeschnitten. Behrens fußt dabei in erster Linie auf Boyd/Westfall, Hüttner und Schreiber wiederum auf Behrens.

In den folgenden Ausführungen sollen die wichtigsten Versuchsanlagen für Experimente in der Absatzwirtschaft dargestellt werden. Das Schwergewicht liegt dabei in der Darstellung der einfacheren (eindimensionalen) Versuchsanlagen zur experimentellen Prüfung von nur einer Variablen. Die multidimensionalen Versuchsanlagen zur Prüfung mehrerer experimenteller Variablen sollen nur kurz aufgezeigt werden.

Bei dieser Darstellung von Versuchsanlagen für absatzwirtschaftliche Experimente wollen wir uns nicht auf die im strengen Sinne experimentellen Versuchsanlagen be-

1) Mittenecker, E.: Planung ...

2) Vgl.:

Banks, S.: Experimentation ..., S. 26 ff

Frank, R.: Research ..., S. 36 ff

Vgl. auch Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 95 ff

Lipstein, B.: The Design of Test Marketing Experiments. In: Journal of Advertising Research, 5. Jg., Nr. 4 vom Dezember 1965, S. 2 - 7

3) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 71 ff

Hüttner, M.: Grundzüge ..., S. 133 f

Schreiber, K.: Marktforschung ..., S. 105 ff

schränken. Neben diesen wurden nämlich noch sogenannte vorexperimentelle und quasiexperimentelle Versuchsanlagen entwickelt, in denen die Kontrolle der relevanten Faktoren weniger streng bzw. nur unvollständig ist. In der Absatzwirtschaft können sie jedoch unter gewissen Bedingungen und unter Berücksichtigung dieser unvollkommenen Kontrolle durchaus brauchbare Ergebnisse liefern.

c) Vorexperimentelle Versuchsanlagen

Es handelt sich hierbei um einfache Versuchsanlagen, die in der Absatzwirtschaft ohne großen Aufwand verwirklicht werden können.

Die Kontrolle der relevanten Faktoren ist in den meisten Fällen jedoch unzureichend, so daß eingehend geprüft werden muß, ob eine dieser vorexperimentellen Versuchsanlagen für den geplanten Versuch verwendet werden kann.

Die im folgenden dargestellten vorexperimentellen - wie auch die experimentellen - Versuchsanordnungen sollen durch Symbole gekennzeichnet werden:¹⁾

Die Experimentalgruppe wird mit dem Buchstaben E (experimental group), die Kontrollgruppe mit dem Buchstaben C (control group) bezeichnet. Werden mehrere Experimental- oder Kontrollgruppen verwendet, erhalten sie die Kennzeichnung E 1, C 1, E 2, usw.

Werden in der oder in den beteiligten Versuchsgruppen vor der Einführung der experimentellen Variablen Messungen der abhängigen Variablen durchgeführt, so steht dafür der Buchstabe B (before-measurement); erfolgen Messungen der abhängigen Variablen nach der Auswirkung des experimentellen Faktors, steht dafür der Buchstabe A (after-measurement).

1) Vgl. auch Behrens, K. Chr.: Marktforschung 1., S. 71

aa) Versuchsanlage EA (one-shot case study)

Es handelt sich um nur eine Versuchsgruppe - eventuell at random aus der Grundgesamtheit ausgewählt -, die dem Einfluß der experimentellen Variablen unterworfen wird. Anschließend wird die abhängige Variable gemessen.¹⁾

Schematisch kann sie wie folgt dargestellt werden:

	Experimentalgruppe
Auswahl at random	ja/nein
1. Messung	nein
Experimentelle Variable	ja
2. Messung	ja

Die Messung der abhängigen Variablen nach Auswirkung des experimentellen Faktors wird mit den "normalerweise erwarteten Daten" verglichen und der Unterschied auf den experimentellen Faktor zurückgeführt.

Die one-shot case study kann nicht als experimentelle Untersuchung angesehen werden, da praktisch keinerlei Kontrolle gegeben ist. Fast alle Störungsarten, die überhaupt möglich sind, insbesondere Zeitablauf und Reifung, können das Ergebnis solcher Untersuchungen verfälschen.

Die one-shot case study kann jedoch als Probeuntersuchung zur Erstellung von Hypothesen für echte experimentelle Untersuchungen in der Absatzwirtschaft verwendet werden²⁾.

1) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 27

2) Vgl. Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 98

bb) Versuchsanlage EBA (one group before-after design)

In dieser Anordnung wird die zu untersuchende abhängige Variable vor und nach der Einführung des experimentellen Faktors gemessen. Schematisch kann ein solches Sukzessiv-"Experiment" wie folgt dargestellt werden:

	Experimentalgruppe
Auswahl at random	ja/nein
1. Messung	ja (x)
Experimentelle Variable	ja
2. Messung	ja (y)

Die Wirkung des experimentellen Faktors (WE) geht aus dem Unterschied der beiden Messungen der abhängigen Variablen hervor:

$$WE = y - x$$

Obwohl die EBA-Versuchsanlage der vorher angeführten one-shot case study bei weitem überlegen ist, kann noch eine ganze Reihe von Störfaktoren das Untersuchungsergebnis verzerren. Dies soll an einem von Boyd/Westfall¹⁾ angeführten Beispiel näher erläutert werden:

Die Schwerin Research Company verwendet diese Versuchsanlage in ihrem "Schwerin-Test" zur Prüfung der Wirkung von Fernsehspots²⁾. Einer Gruppe von Hausfrauen wird in einem Vorführraum der Gesellschaft erklärt, daß zwei Verlosungen stattfinden werden. Die Gewinner sollen für einen bestimmten Betrag ein Produkt - hier Haarspray - ihrer Wahl erhalten.

1) Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 98 f

2) Vgl. auch Schwerin, H. S.: Why Television Commercials Succeed. In: Ferber, R./Wales, H. G. (Hrsg.): Motivation and Market Behavior. Homewood, Ill. 1958, S. 323 ff

Dazu müssen alle beteiligten Hausfrauen die Haarspraymarke angeben, die sie im Falle eines Gewinnes erhalten wollen (entspricht der ersten Messung vor Einführung der experimentellen Variablen). Anschließend erfolgt die erste Verlosung.

Vor der nächsten Verlosung von Haarspray werden nun einige Werbefilme gezeigt, darunter einer für eine bestimmte Marke von Haarspray (Einführung der experimentellen Variablen). Bei der nun folgenden zweiten Verlosung muß jede beteiligte Hausfrau wiederum angeben, welche Marke Haarspray sie im Falle eines Gewinns haben möchte (zweite Messung).

Zur Auswertung werden die unterschiedlichen Ergebnisse der zweiten und der ersten Messung einander gegenübergestellt. Die Differenz zwischen dem Prozentsatz der Hausfrauen, die bei der zweiten Messung für das in dem Werbefilm gezeigte Haarspray gestimmt hatten und dem Prozentsatz der Hausfrauen für diese Marke bei der ersten Messung wird auf die Wirkung des Werbespots zurückgeführt.

In dem angeführten Beispiel haben sich aus einer Gruppe von 205 Hausfrauen neun (4,2 %) für ein bestimmtes Spray bei der ersten Messung entschieden. Bei der zweiten Messung nach Ansehen des Werbefilms waren es 25 (12,4 %). Der Schwerin-Test für den gezeigten Werbespot ergibt also 8,2 (12,4 minus 4,2) Punkte, die als Maßstab zur Beurteilung der Werbewirkung verwendet werden.¹⁾

1) Ähnlich aufgebaute Laboratoriumsexperimente verwendet Wheatly, um festzustellen, welche Auswirkung die Länge von Fernsehspots auf die Werbewirkung hat. Vgl. Wheatly, J. J.: Influence of Commercial's Length and Position. In: Journal of Marketing Research. 5. Jg., Heft 2 vom Mai 1968, S. 199 - 202

Dem ersten Anschein nach erscheint diese Untersuchung sehr präzise: Die abhängige Variable (Auswahl einer bestimmten Marke Haarspray) wird gemessen, die Versuchspersonen werden dem experimentellen Faktor (Werbefilm) ausgesetzt und die abhängige Variable wird danach wiederum gemessen.

Bei eingehender Betrachtung zeigt sich jedoch, daß bei der verwendeten Versuchsanlage eine ganze Reihe von Störfaktoren auf das Ergebnis einwirken können, so daß der gemessene Unterschied in der Bevorzugung des untersuchten Haarsprays nicht eindeutig auf die Wirkung des verwendeten Werbefilms zurückgeführt werden kann.

Während des Experiments können z. B. die beteiligten Hausfrauen aus Langeweile und nur um die ganze Prozedur hinter sich zu bekommen, bei der zweiten Messung die gleiche Marke angeben wie bei der ersten oder auch ohne zu überlegen irgend eine andere (Störung durch Reifung).

Da die Versuchspersonen außerdem durch die erste Messung speziell auf Haarspray aufmerksam gemacht werden, kann sich ihre Einstellung zu den verschiedenen Marken im Laufe des Experiments verändern: Sie wägen die einzelnen Marken gegeneinander ab, beachten die Frisuren ihrer Nachbarinnen, tauschen Erfahrungen aus und überzeugen eventuell andere Teilnehmerinnen von den Vorzügen des von ihnen selbst gewählten Sprays. Auch werden sie unter Umständen dem Werbefilm über Haarspray größere Aufmerksamkeit schenken als bei normaler Betrachtung im Werbefernsehen am eigenen Gerät. Durch diese Auswirkungen der ersten Messung kann das Ergebnis also für den untersuchten Werbespot zu positiv ausfallen (Störung durch Wirkung der Messung). Allgemein wird diese Störung um so gravierender sein, je stärker das Interesse des Versuchsleiters an einer bestimmten Ware oder Marke ist oder je spezieller die erste Messung darauf ausgerichtet ist. Bleiben die Versuchspersonen dagegen über

den Zweck des Experiments im Unklaren (wird also z. B. nicht allein nach Haarspray sondern auch nach anderen Waren gefragt) kann diese Störung unter Umständen ausgeschaltet werden.

Die Beeinflussung des Ergebnisses durch äußere Faktoren, wie Änderung der Haarmode, neue Produkte, Werbemaßnahmen der Konkurrenz, spielt bei dem hier erwähnten Beispiel keine Rolle, da die beiden Messungen nur 30 Minuten auseinanderliegen. In anderen EBA-Versuchsanlagen, in denen zwischen den beiden Messungen Tage oder Wochen verstrichen sind, können die Störungen durch Zeitablauf das Ergebnis dagegen völlig unbrauchbar machen.

Auch die Störung: Änderung der Messung scheint in unserem Beispiel nicht aufzutreten. In anderen EBA-Versuchsanlagen, vor allem in Befragungsexperimenten über einen längeren Zeitraum dagegen kann sie z. B. durch den Lernprozeß bzw. die zunehmende Langeweile der Interviewer oder durch Ermüdung der Auswerter das experimentelle Ergebnis beeinflussen¹⁾.

Äußere Störungsfaktoren können durch die EBA-Anlage nicht ausgeschaltet werden. Selbst wenn die Versuchspersonen at random aus der gesamten Bevölkerung ausgewählt sind - was in der Praxis nur sehr schwer zu erreichen sein wird - können die Auswirkungen der ersten Messung so stark sein, daß das Ergebnis nicht verallgemeinert werden kann. Auch die Versuchsanordnung selbst kann das Ergebnis so beeinflussen, daß es nicht mehr für die gesamte Bevölkerung repräsentativ ist.

Ein weiteres Beispiel für ein Experiment mit EBA-Versuchsanlage wurde Mitte der fünfziger Jahre von einem deutschen Nahrungsmittelwerk durchgeführt:²⁾

1) Banks, S.: Experimentation ..., S. 29

2) Persönliche Auskünfte der leitenden Herren dieses Unternehmens vom 27. 7. 1968

Die Geschäftsleitung beabsichtigte Tubensenf in ihr Produktionsprogramm aufzunehmen. Vor der endgültigen Einführung sollte jedoch neben allgemeinen Feststellungen über die Verbrauchergewohnheiten bei der Verwendung von Senf untersucht werden, ob die Hausfrauen milden oder scharfen Senf bevorzugen.

Da Geschmacksempfindungen verbal oft nur unzureichend ausgedrückt werden können¹⁾, wurde von dem mit der Untersuchung beauftragten Marktforschungsinstitut eine reine Verbraucherbefragung als unzureichend angesehen. Statt dieser wurde folgendes Befragungsexperiment durchgeführt:

Einem repräsentativen Querschnitt von 2.000 Hausfrauen wurde in einem ersten Gespräch unter anderem die Frage gestellt, ob in ihrem Haushalt milder oder scharfer Senf verwendet wird. Zur Kontrolle dieses Urteils wurde je eine Probe des bisher verwendeten Senfs eingesammelt und später von Geschmacksprüfern eingestuft. Bei dem Vergleich der beiden Angaben zeigte sich, daß der in Wirklichkeit überwiegend verwendete milde Senf von den meisten Hausfrauen als "scharf" bezeichnet wurde, während der nur in geringem Umfange verwendete scharfe Senf in der Mehrzahl der Fälle auch als "scharf" erkannt wurde.

Am Ende des ersten Gesprächs wurden allen Versuchspersonen zwei neutrale - nur durch verschiedene Farben gekennzeichnete - Tuben mit einem mehr milden und einem etwas schärferen Senf zum Ausprobieren überreicht.

Nach zwei Wochen wurden die Versuchspersonen wiederum aufgesucht und befragt, welcher Senf besser geschmeckt habe.

1) Vgl. auch Bauche, H.: Der Geschmackstest und seine Problematik. Diss. Nürnberg 1961, S. 98 f und Gridgeman, N. T.: A Tasting Experiment. In: Applied Statistics. 5. Jg., Heft 2 vom Juni 1956, S. 106 ff

Es zeigte sich , daß fast zwei Drittel aller Hausfrauen den schärferen Senf bevorzugten, ein knappes Drittel den milderen und rund ein Zehntel konnte keinerlei Unterschied feststellen.

Weiter wurde festgestellt, daß bei einem Vergleich der beiden Proben rund vier Fünftel der Hausfrauen die Geschmacksrichtung richtig erkannten.

Als Ergebnis dieser Untersuchung konnte festgehalten werden, daß im Durchschnitt der schärfere Senf größere Absatzchancen besitzt als der mildere Senf.

Außerdem ergab sich, daß Geschmacksrichtungen im Paarvergleich besser erkannt werden als bei einzelnen Proben¹⁾.

cc) Versuchsanlage EA/CA (static group comparison)

Diese Form der vorexperimentellen Versuchsanlage unterscheidet zwei Versuchsgruppen, eine Experimentalgruppe und eine Kontrollgruppe. Die abhängige Variable wird in beiden Gruppen gemessen, in der Experimentalgruppe nach der Einführung des experimentellen Faktors, in der Kontrollgruppe zum gleichen Zeitpunkt, ohne daß jedoch der experimentelle Faktor eingeführt wurde. Die beiden Versuchsgruppen werden in der Regel nicht at random gebildet sondern z. B. durch Selbstzuordnung der Versuchspersonen zu einer der beiden Versuchsgruppen (vgl. S. 182 dieser Arbeit).

1) Vgl. dazu auch Bossle, R.: Methodenstudie über Produkttest, Solo-, Duo- und Triotest. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 7. Jg. 1961, S. 41 und 51

Bossle kommt zu dem Ergebnis, daß bei geschmacksähnlichen Produkten nur eine Probe je Versuchsperson beurteilt werden sollte, während bei geschmacksdifferenzier-ten Produkten (wie den beiden Senfproben des obigen Beispiels) zwei oder drei Proben von den Versuchspersonen nebeneinander beurteilt werden sollten.

Schematisch kann die static group comparison folgendermaßen dargestellt werden:

	Experimental- gruppe	Kontroll- gruppe
Auswahl at random	nein	nein
1. Messung	nein	nein
Experimentelle Variable	ja	nein
2. Messung	ja (y1)	ja (y2)

Die Wirkung des experimentellen Faktors wird durch die Differenz der Messungen in Experimental- und in Kontrollgruppe bestimmt:

$$WE = y1 - y2$$

Behrens¹⁾ gibt für diese Versuchsanlage ein Modellbeispiel: Es soll untersucht werden, wie sich eine im Rahmen der Gemeinschaftswerbung für Bier durchgeführte Plakataktion (experimenteller Faktor) auf den Bierverbrauch der Haushalte (abhängige Variable) auswirkt. Der Verbrauchszuwachs in den Haushalten, deren Mitglieder die Plakataktion beachtet hatten, gegenüber den anderen Haushalten wird auf die Wirkung der Plakataktion zurückgeführt.

Es werden zwei Gruppen von Versuchspersonen gebildet. Die Experimentalgruppe besteht aus Haushalten, deren Mitglieder die Plakate beachtet haben, die Kontrollgruppe aus solchen, denen die Plakate nicht aufgefallen sind. Der um 0,14 Liter pro Tag und Haushaltsmitglied höhere Bierverbrauch in der Experimentalgruppe (0,49 l) gegen-

1) Vgl. Behrens, K. Chr.: Marktforschung ..., S. 73 und S. 77 f

über demjenigen in der Kontrollgruppe (0,35 l) wird auf die Wirkung der Plakataktion zurückgeführt.

In dieser Versuchsanlage tritt jedoch ein weiterer Faktor der inneren Invalidität auf, nämlich die Störung: ungenügende Gleichsetzung der Versuchsgruppen. Bei der Zusammenstellung der beiden Gruppen aus sämtlichen zur Verfügung stehenden Versuchspersonen muß sich der Versuchsleiter auf die Aussagen der Versuchspersonen stützen, auf ihre Angaben, ob sie die Plakataktion gesehen haben oder nicht. Experimental- und Kontrollgruppe können daher bereits vor Einführung des experimentellen Faktors einen verschieden hohen Bierverbrauch pro Person aufweisen. In unserem Beispiel ist diese Diskrepanz der Versuchsgruppen sogar wahrscheinlich, da die starken Biertrinker unter den Versuchspersonen eine Werbung für Bier im allgemeinen mehr beachten werden als schwache oder Nichtbiertrinker.

Die static group comparison unterliegt also der Störung: ungenügende Gleichsetzung und kann daher meist keine aussagekräftigen Ergebnisse liefern¹⁾.

Abschließend wollen wir für die vorexperimentellen Versuchsanlagen in Tafel 7 eine Zusammenstellung sämtlicher möglichen Störungen geben. Das Zeichen (-) bedeutet dabei, daß die betreffende Störung nicht kontrolliert wird,

-
- 1) Ein weiteres Beispiel für das Auftreten der Störung: ungenügende Gleichsetzung der Versuchsgruppen findet sich ausführlich kommentiert bei Schreiber.

Vgl. Schreiber, K.: Realitätsferne Ergebnisse demoskopischer Experimente durch Verwechslung von Faktoren-Gleichsetzung mit Faktoren-Isolierung. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung. 8. Jg., Heft 1 vom März 1962, S. 32 ff und

Schreiber, K.: Ergänzende Überlegungen zur Faktoren-Gleichsetzung und Faktoren-Isolierung in demoskopischen Experimenten. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung. 8. Jg., Heft 3/4 vom September/Dezember 1962, S. 113 ff

das Zeichen (+), daß sie kontrolliert wird und ein leerer Raum bei dem betreffenden Faktor, daß er für diese Versuchsanlage nicht infrage kommt. Das Zeichen ? steht für eine unter Umständen mögliche Wirkung.

d) Experimentelle Versuchsanlagen

In keiner der bisher behandelten vorexperimentellen Versuchsanlagen wurden einander entsprechende Versuchsgruppen verwendet, die bis auf die Einführung des experimentellen Faktors gleich behandelt wurden. In der EA/CA-Versuchsanlage, der einzigen die überhaupt zwei Gruppen umfaßt, wurden diese zwar während des Experiments gleich behandelt, beide Versuchsgruppen waren jedoch bereits vor Einführung des experimentellen Faktors ungleich (durch Selbstzuordnung).

Um die Störung ungenügende Gleichsetzung der Versuchsgruppen auszuschalten, werden die Versuchspersonen oder -objekte in den echten experimentellen Versuchsanlagen prinzipiell durch reine Zufallsauswahl auf die einzelnen Versuchsgruppen verteilt. Daher können auch die statistische Wahrscheinlichkeit sowie die Fehlergrenzen der Ergebnisse berechnet werden¹⁾.

aa) Versuchsanlage EBA-CBA (pretest-posttest control-group design)

Durch reine Zufallsauswahl werden zwei Versuchsgruppen gebildet und die zu untersuchende abhängige Variable in beiden Gruppen zur gleichen Zeit gemessen. Dann wird in die eine der Versuchsgruppen die experimentelle Variable eingeführt und die abhängige Variable wiederum in beiden Gruppen zur gleichen Zeit gemessen.

1) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 30

Tafel 7
Störungsfaktoren bei vorexperimentellen Versuchsanlagen

	Störungen	
	innere	äußere
Versuchsanlage	Zusammenwirken	mehrere Variable
	Ausfall	Versuchsanordnung
	ungenüg. Gleichstz.	Auswirkg. d. Mess.
	Änderung d. Messg.	
	Wirkung d. Messung	
	Reifung	
	Zeitablauf	
aa) EA		?
bb) EBA		
cc) EA/CA		

Quelle: In Anlehnung an Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 178 und Banks, S.: Experimentation ..., S. 36

Diese "klassische" experimentelle Versuchsanlage kann schematisch wie folgt dargestellt werden:

	Experimental- gruppe	Kontroll- gruppe
Auswahl at random	ja	ja
1. Messung	ja (x1)	ja (x2)
Experimentelle Variable	ja	nein
2. Messung	ja (y1)	ja (y2)

Der Unterschied zwischen der 2. und der 1. Messung in der Kontrollgruppe ($y_2 - x_2$) beruht auf der Wirkung verschiedener unkontrollierter Faktoren, der Unterschied zwischen den beiden Messungen in der Experimentalgruppe ($y_1 - x_1$) auf der Wirkung der experimentellen Variablen und derjenigen der unkontrollierten Faktoren. Die Wirkung des experimentellen Faktors allein kann also - unter der allgemein üblichen Voraussetzung, daß sich die Auswirkungen von experimentellen und unkontrollierten Faktoren addieren - durch Subtraktion der Differenz der Messung in der Kontrollgruppe von derjenigen in der Experimentalgruppe ausgedrückt werden:

$$WE = (y_1 - x_1) - (y_2 - x_2)$$

Frank¹⁾ gibt für die Anwendung der EBA-CBA-Versuchsanlage in der Absatzwirtschaft ein anschauliches Beispiel:²⁾

1) Frank, R. E.: Research ..., S. 37 f

2) Eine ganze Reihe von weiteren EBA-CBA-Experimenten findet sich in Progressive Grocer (Hrsg.): Die Colonial-Studie, ausgewählt und übersetzt vom Institut für Selbstbedienung, Köln, o. O. (Köln?) o. J. (1963?), S. 87 ff

Durch eine experimentelle Untersuchung soll festgestellt werden, wie sich die Verwendung von neuen Schaufensterdekorationen auf den Verkauf von Äpfeln auswirkt. Dazu wurden aus einer Filialkette von Lebensmittelgeschäften durch Zufallsauswahl zwei Versuchsgruppen von Geschäften gebildet. Der Umsatz an Äpfeln in der der Untersuchung vorhergehenden Woche entspricht der ersten Messung. Dann werden in der einen Gruppe von Geschäften (Experimentalgruppe) die neuen Dekorationen angebracht. Am Ende der Woche werden wiederum die Apfelumsätze in beiden Versuchsgruppen gemessen (2. Messung). Während der Woche des Experiments bleiben alle von der Geschäftsleitung beeinflussbaren Faktoren, wie Preis der Äpfel oder Werbung, konstant. Da unkontrollierbare Umweltfaktoren, wie Änderung des Wetters, der Kaufkraft (Nähe des Experiments zum üblichen Zahltag) oder der Werbeanstrengungen der Konkurrenz, auf beide Versuchsgruppen in gleicher Weise eingewirkt haben, werden die höheren Apfelverkäufe in der Experimentalgruppe auf die Wirkung der neuen Schaufensterdekorationen zurückgeführt.

Jedoch können auch in dieser - als sehr sicher geltenden - Versuchsanlage die Ergebnisse durch Störungsfaktoren beeinflusst werden. Durch das Zusammenwirken der ersten Messung und der experimentellen Variablen können die Apfelverkäufe in der experimentellen Gruppe überhöht werden (Störung: Auswirkung der Messung). Wenn z. B. die Filialleiter der Experimentalgruppe ihre Kunden im Gespräch noch besonders auf die Schaufensterdekoration oder auf das Apfelangebot aufmerksam machen, wird der erhöhte Apfelverkauf nicht allein auf die neue Dekoration sondern auch auf diese besonderen Bemühungen des Verkaufspersonals zurückzuführen sein.

Diese Störung kann jedoch dadurch ausgeschaltet werden, daß die erste Messung - wie auch das ganze Experiment - ohne Wissen des Personals der Filialen vorgenommen wird.

Dies läßt sich in dem genannten Beispiel dann ohne weiteres durchführen, wenn die einzelnen Filialen die wöchentlichen Umsätze nach Artikeln getrennt an die Zentrale melden.

Eine andere Möglichkeit, die Störung: Auswirkung der Messung auszuschalten, besteht darin, die erste Messung überhaupt wegzulassen, und sich ausschließlich auf die Zufallsauswahl zu verlassen, um vergleichbare Bedingungen in den beiden Versuchsgruppen herzustellen. Diese Versuchsanlage wird im folgenden Abschnitt dargestellt.

bb) Versuchsanlage EA-CA (posttest-only control-group design)

Die EA-CA-Versuchsanlage besteht aus zwei durch reine Zufallsauswahl gebildeten Versuchsgruppen. In eine davon wird der experimentelle Faktor eingeführt und in beiden wird nach der Wirkung dieses Faktors die abhängige Variable zum gleichen Zeitpunkt gemessen.

Diese Versuchsanlage sollte überall dort angewendet werden, wo anzunehmen ist, daß die erste Messung die experimentellen Ergebnisse verfälscht.¹⁾ Sie sieht etwa wie folgt aus:

	Experimental- gruppe	Kontroll- gruppe
Auswahl at random	ja	ja
1. Messung	nein	nein
Experimentelle Variable	ja	nein
2. Messung	ja (y1)	ja (y2)

1) Banks, S.: Experimentation ..., S. 35 f

Der Unterschied zwischen der Messung in der Experimentalgruppe (y1) und derjenigen in der Kontrollgruppe (y2) kann auf die Wirkung des experimentellen Faktors zurückgeführt werden.

$$WE = y1 - y2$$

Auf den ersten Blick stimmt diese Versuchsanlage mit der static group comparison überein. Jedoch sind in jener die beiden Versuchsgruppen nicht durch reine Zufallsauswahl einander gleichgesetzt, Störungen durch Auswahlfehler können also nicht ausgeschaltet werden.

Will man den Störungsfaktor: Zusammenwirken von erster Messung und experimentellem Faktor nicht nur ausschalten sondern auch quantitativ bestimmen, sind dazu komplizierte Versuchsanlagen erforderlich: die EBA-CBA-Versuchsanlage mit einer zusätzlichen Kontrollgruppe ohne erste Messung oder die Vier-Gruppen-Versuchsanlage nach Solomon, die im folgenden dargestellt werden.

cc) Versuchsanlage EBA-C1BA-C2A (Pretest-posttest two control-group design)

Da mit Hilfe dieser Versuchsanlage das Zusammenwirken von erster Messung und experimenteller Variablen nicht nur ausgeschaltet sondern auch quantitativ bestimmt werden kann, verwendet man sie zur Prüfung dieses Störungsfaktors. Stellt er sich als unerheblich heraus, werden weitere Untersuchungen dieser Art mit EBA-CBA-Versuchsanlage durchgeführt.

Schematisch kann die EBA-C1BA-C2A-Versuchsanlage wie folgt dargestellt werden:¹⁾

1) Vgl. Frank, R. A.: Research ..., S. 38 ff

	Experimen- talgruppe	Kontroll- gruppe I	Kontroll- gruppe II
Auswahl at random	ja	ja	ja
1. Messung	ja (x1)	ja (x2)	nein
Experimentelle Variable	ja	nein	ja
2. Messung	ja (y1)	ja (y2)	ja (y3)

Die Wirkung des experimentellen Faktors (WE) und der ersten Messung (WM) zusammen geht aus der Differenz der beiden Messungen in der Experimental- und in der Kontrollgruppe I hervor, sie ist also

$$WE + WM = (y1 - x1) - (y2 - x2)$$

Zur Isolierung der Wirkung des experimentellen Faktors nimmt man an, daß die durch reine Zufallsauswahl gebildeten Versuchsgruppen einander auch in Bezug auf die erste Messung gleich sind. Die abhängige Variable vor Einführung der experimentellen Variablen in der Kontrollgruppe II entspricht also dem Durchschnitt der ersten Messungen in der Experimental- und in der Kontrollgruppe I. Für die Wirkung des experimentellen Faktors auf die abhängige Variable ergibt sich also

$$WE = (y3 - \frac{x1 + x2}{2}) - (y2 - x2)$$

Dementsprechend ergibt sich die Auswirkung der ersten Messung auf das experimentelle Ergebnis aus der Differenz der Messungen in der Experimentalgruppe und derjenigen in der Kontrollgruppe II

$$WM = (y1 - x1) - (y3 - \frac{x1 + x2}{2})$$

dd) Vier-Gruppen-Versuchsanlage nach Solomon

Noch deutlicher als in der EBA-C1BA-C2A-Versuchsanlage lassen sich die Auswirkungen der ersten Messung und der experimentellen Variablen in dieser Versuchsanlage trennen. Außerdem läßt sich feststellen, ob die Auswirkung der ersten Messung auf die Experimentalgruppe von derjenigen auf die Kontrollgruppe unterschiedlich ist.

Schematisch kann die experimentelle Behandlung der vier at random gebildeten Versuchsgruppen wie folgt dargestellt werden:¹⁾

	Experimen- talgruppe I	Experimen- talgruppe II	Kontroll- gruppe I	Kontroll- gruppe II
Auswahl at random	ja	ja	ja	ja
1. Messung	ja (x1)	nein	ja (x2)	nein
Experimentel- le Variable	ja	ja	nein	nein
2. Messung	ja (y1)	ja (y2)	ja (y3)	ja (y4)

Die Versuchsanlage nach Solomon entspricht also der EBA-CBA-Versuchsanordnung mit je einer zusätzlichen Experimental- und Kontrollgruppe, in denen die abhängige Variable vor Einführung des experimentellen Faktors nicht gemessen wird (EA-CA-Versuchsanlage).

Da die Verteilung der Versuchspersonen auf die vier Versuchsgruppen durch reine Zufallsauswahl vorgenommen wird, kann angenommen werden, daß die abhängige Variable vor Einführung des experimentellen Faktors in allen Versuchsgruppen bis auf den berechenbaren statistischen Auswahlfehler gleich ist. x1 und x2 müßten einander also in etwa

1) Vgl. Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 106 ff

entsprechen. Sofern in der Experimentalgruppe II und in der Kontrollgruppe II ebenfalls erste Messungen durchgeführt worden wären, müßten auch diese die gleichen Werte liefern; für die Auswertung können sie also gleich dem Durchschnitt aus x_1 und x_2 gesetzt werden¹⁾.

Falls die erste Messung keinen Einfluß auf das experimentelle Ergebnis ausübt, müssen also die Ergebnisse der zweiten Messungen in beiden Experimentalgruppen sowie diejenigen in beiden Kontrollgruppen jeweils gleich sein. Wenn dagegen die ersten Messungen das Ergebnis direkt und auch im Zusammenwirken mit dem experimentellen Faktor beeinflussen, wird jede der zweiten Messungen einen anderen Wert ergeben²⁾.

Die Auswirkungen von experimentellem Faktor und der ersten Messung ergibt sich aus dem Vergleich des Unterschieds der beiden Messungen in der Experimentalgruppe I und der Kontrollgruppe I. Wie bei der EBA-CBA-Versuchsanlage ergibt sich also

$$WE + WM = (y_1 - x_1) - (y_3 - x_2).$$

Da die beiden ersten Messungen als gleich gelten müssen, genügt es, die zweiten Messungen zu vergleichen. Es ergibt sich also

$$WE + WM = y_1 - y_3$$

Will man die Auswirkung der ersten Messung allein feststellen, vergleicht man die beiden Kontrollgruppen, in denen kein experimenteller Faktor eingeführt worden war:

$$WM = (y_3 - x_2) - (y_4 - \frac{x_1 + x_2}{2})$$

1) Vgl. Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S.106

2) Ebenda, S.106 f

Da die ersten Messungen wiederum gleich sind, ergibt sich

$$WM = y_3 - y_4$$

Die Wirkung des experimentellen Faktors (WE) allein ergibt sich aus dem Unterschied zwischen angenommener erster Messung und zweiter Messung in Experimentalgruppe II und Kontrollgruppe II:

$$WE = (y_2 - \frac{x_1 + x_2}{2}) - (y_4 - \frac{x_1 + x_2}{2})$$

oder einfacher

$$WE = y_2 - y_4$$

Die Versuchsanordnung nach Solomon kann als anzustrebendes Ideal für absatzwirtschaftliche Experimente angesehen werden. Besonders bei Experimenten mit Versuchspersonen deckt sie die meisten der möglichen externen und internen Störfaktoren ab. Trotz dieser methodischen Vorzüge spielt sie in der absatzwirtschaftlichen Praxis keine Rolle, da sie für die Überprüfung der Auswirkung nur einer experimentellen Variablen zu aufwendig ist¹⁾. Nach Boyd/Westfall war bis 1964 selbst in den USA kein absatzwirtschaftliches Experiment mit dieser Versuchsanlage bekannt geworden²⁾.

1) Auch die Erweiterung der Solomonschen Versuchsanordnung auf sechs Versuchsgruppen zur Überprüfung von zwei verschiedenen experimentellen Variablen ist so aufwendig, daß Banks kein Beispiel aus der Absatzwirtschaft nennen kann.

Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 34 f

2) Vgl. Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 108

Abschließend wollen wir auch für die experimentellen Versuchsanlagen in Tafel 8 tabellarisch zusammenfassen, welche der inneren und äußeren Störungsfaktoren von den einzelnen Anordnungen kontrolliert werden (Zeichen +), nicht kontrolliert werden (Zeichen -), bzw. welche Störungsfaktoren für die betreffende Versuchsanlage nicht infrage kommen (leerer Raum) oder nur in Ausnahmefällen auftreten können (Zeichen ?)¹⁾.

e) Quasiexperimentelle Versuchsanlagen

Speziell für die Durchführung von soziologischen Untersuchungen wurden von Campbell²⁾ Versuchsanlagen entwickelt, die den experimentellen Versuchsanordnungen ähneln und daher quasiexperimentelle Anordnungen genannt werden.

Campbell geht dabei davon aus, daß eine ganze Reihe von natürlichen Situationen durch die Art der Datenerfassung zu experimentähnlichen Versuchen gestaltet werden kann. Obwohl nicht alle relevanten Faktoren beherrscht werden, kann doch der Versuchsleiter entscheiden, welche abhängigen Variablen zu welchem Zeitpunkt gemessen oder in welchen Versuchsgruppen und zu welchem Zeitpunkt die experimentelle Variable eingeführt werden soll. Quasiexperimentelle Versuchsanlagen entsprechen in ihrem Aufbau also den experimentellen Anordnungen, ein Teil der für das Ergebnis relevanten Faktoren liegt jedoch außerhalb der Kontrollmöglichkeit³⁾.

Gerade weil nicht alle Faktoren kontrolliert werden können, ist es bei quasiexperimentellen Versuchsanlagen besonders

1) In Anlehnung an Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 178

2) Vgl. Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 210 ff

3) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 37

Tafel 8

Störungsfaktoren bei experimentellen Versuchsanlagen

Versuchsanlage	Störungen	
	äußere	innere
aa) EBA-CBA bb) EA-CA cc) EBA-C1BA-C2A dd) Solomon	Mehrere Variable	
	Versuchsanordnung	?
	Auswirkung d. Messung	+
		+
		+
		+
	Zusammenwirken	+
	Ausfall	+
	ungenüg. Gleichsetzung	+
	Änderung d. Messung	+
	Wirkung der Messung	+
	Reifung	+
	Zeitablauf	+
		+
		+
		+

Quelle: In Anlehnung an Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 178 und
Banks, S.: Experimentation ..., S. 36

wichtig, alle den speziellen Versuch beeinflussenden Faktoren wenigstens gedanklich zu erfassen. Auf diese Weise kann abgeschätzt werden, ob für einen geplanten Versuch eine der quasiexperimentellen Versuchsanlagen Erfolg verspricht oder nicht.

Die Darstellung der zum Teil sehr komplizierten quasiexperimentellen Versuchsanlagen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Es sei aber auf die ausführlichen Darstellungen bei Campbell¹⁾ und bei Banks²⁾ hingewiesen.

Das Hauptanwendungsgebiet der quasiexperimentellen Versuchsanlagen liegt in der soziologischen und in der psychologischen Forschung. Für die Absatzwirtschaft dürften die meisten dieser Versuchsanlagen zu aufwendig sein und zu lange Zeit für ihre Durchführung in Anspruch nehmen.

f) Multidimensionale Versuchsanlagen

Den bisher behandelten Versuchsanlagen ist gemeinsam, daß in einer Versuchsgruppe nur eine experimentelle Variable überprüft werden kann. Zur Überprüfung mehrerer experimenteller Variablen nebeneinander oder hintereinander in der gleichen Versuchsgruppe wurden vor allem von der landwirtschaftlichen Forschung in den USA mathematisch anspruchsvolle Versuchsanlagen entwickelt, die heute in zunehmendem Maße auch für absatzwirtschaftliche Experimente verwendet werden.

1) Vgl. Campbell, D. T./Stanley, J. C.: Experimental ..., S. 210 ff

2) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 37 ff und Banks, S.: Designing Marketing Research to Increase Validity. In: Journal of Marketing. 28. Jg., Heft 4 vom Oktober 1964, S. 32 ff

Diese multidimensionalen Versuchsanlagen sind echte experimentelle Versuchsanlagen, die meist aus der EA-CA-Anlage entwickelt sind. Die meisten dieser Anordnungen, wie Lateinisches Quadrat, Griechisch-lateinisches Quadrat, faktorielle Versuchsanlage, double change-over designs, erfordern im Einsatz und in der Auswertung tiefgehende Kenntnisse der Mathematik und besonders der Varianzanalyse. Ihre Darstellung würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen¹⁾.

Hier soll nur anhand einer Versuchsanordnung im Lateinischen Quadrat - der wohl gebräuchlichsten Form zur Überprüfung mehrerer Variablen - ein Eindruck von der Komplexität der multidimensionalen Versuchsanlagen gegeben werden. Dabei beschränken wir uns auf die Darstellung des Lateinischen Quadrats und seiner Anwendung an einem Beispiel aus der Absatzwirtschaft, ohne auf die mathematische Auswertung einzugehen. Diese erfordert so weitgehende Kenntnisse der Varianzanalyse, daß zur Auswertung von absatzwirtschaftlichen Experimenten im Lateinischen Quadrat meist Mathematiker herangezogen werden. Wesentlicher Vorteil des Lateinischen Quadrats gegenüber anderen Versuchsanlagen zur Überprüfung mehrerer experi-

1) Es sei auf die ausführliche Darstellung dieser Versuchsanlagen bei Banks und Cochran/Cox hingewiesen. Weniger eingehend aber sehr anschaulich und zum Teil anhand von Beispielen aus der Absatzwirtschaft befassen sich Green/Tull und Kemm mit diesem Thema.

Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 79 - 199

Cochran, W. G./Cox, G. M.: Experimental ..., S. 95 - 520

Green, P. E./Tull, D. S.: Covariance Analysis in Marketing Experimentation. In: Journal of Advertising Research. 6. Jg., Heft 2 vom Juni 1966, S. 45 - 53

Kemm, T. R.: Scientific Experimentation in Product Innovation. In: Wright, J. S./Goldstucker, J. L.: New Ideas for Successful Marketing. Chicago 1966, S. 240 - 245

menteller Variablen ist, daß gleichzeitig zwei unabhängige Variable (wie verschiedene Größenklassen oder verschiedene Zeitpunkte der Einführung des experimentellen Faktors), welche die Auswirkung des experimentellen Faktors auf die Versuchspersonen oder -objekte beeinflussen, kontrolliert werden können¹⁾.

Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden:²⁾ Ein weit verbreiteter Markenartikel soll in modernisierter Verpackung angeboten werden. Es stehen zwei neue Packungsentwürfe zur Verfügung, unklar ist jedoch, ob die Ausichten eines von beiden besser sind als die alte Packung. Erschwerend kommt hinzu, daß die alte Verpackung regional sehr unterschiedlich abgesetzt wird und daß auch die wöchentlichen Verkäufe stark schwanken.

Um die Kosten einer groß angelegten Testmarktuntersuchung zu sparen und um die Ergebnisse möglichst schnell zu erhalten, wird ein wenig aufwendiges Experiment in insgesamt 30 Selbstbedienungsläden durchgeführt. In drei Städten - je eine in einem Verkaufsbezirk mit hohem, mit mittlerem und mit niedrigem Absatz des Artikels in alter Verpackung - werden je 10 Geschäfte ausgesucht, deren Verkäufe sechs Wochen lang kontrolliert werden.

In den beiden ersten Wochen wurde in der Teststadt I wie bisher die alte Verpackung angeboten, in Teststadt II die neue Packung X und in Teststadt III die neue Ver-

1) Vgl. Banks, S.: Experimentation ..., S. 115 und

Brunk, M. E./Federer, W. T.: Experimental Designs and Probability Sampling in Marketing Research. In: American Statistical Association Journal. 48. Jg., Heft 263 vom September 1953, S. 440 ff

2) In Anlehnung an o. V.: Vom Testmarkt zum Testmarketing. In: GfK-Sonderdienst. Jg. 1964, Heft 19/20, S. 728 ff

packung Y. In der zweiten Phase des Experiments während der nächsten beiden Wochen wurden in den Regalen der Geschäfte von Teststadt I nur die Packung X, in Teststadt II die Verpackung Y und in Teststadt III die alte Verpackung aufgestellt. Während der letzten beiden Wochen wurden in Teststadt I die Verpackung Y, in Teststadt II die alte Verpackung und in Teststadt III die Packung X angeboten.

Schematisch läßt sich die Versuchsanlage in Form eines Quadrats wie folgt darstellen: ¹⁾

	Teststadt I	Teststadt II	Teststadt III
1. Phase	A alte Verpackung	B neue Verpackung X	C neue Verpackung Y
2. Phase	B neue Verpackung X	C neue Verpackung Y	A alte Verpackung
3. Phase	C neue Verpackung Y	A alte Verpackung	B neue Verpackung X

Da nun die drei verschiedenen Packungen sowohl in allen drei Teststädten als auch in allen drei Phasen des Experiments untersucht wurden, kann mit Hilfe der Varianzanalyse festgestellt werden, welchen Einfluß die verschie-

1) Die Großbuchstaben in den einzelnen Abteilungen des Lateinischen Quadrats sollen das revolvierende Austauschen der drei Packungen verdeutlichen.

denen Teststädte und die verschiedenen Phasen auf den gesamten Verkauf hatten, bzw. welche der drei Packungen sich unter allen Bedingungen am besten verkauft hatte.¹⁾

In dem Beispiel ergab sich, daß die neue Packung X nur 93 %, die neue Packung Y aber 101 % des Umsatzes der alten Packung brachte.

Da die Packung Y - obwohl sie weder durch Werbung noch durch Sales Promotion gefördert worden war - ein besseres Verkaufsergebnis brachte als die alte Marke, die noch von früherer Werbung profitierte, wurde sie allgemein eingeführt.

Ein weiteres Beispiel für die Anwendung des Lateinischen Quadrats zur Überprüfung von bis zu sechs experimentellen Variablen wird von Banks angeführt²⁾. In einer Untersuchung des U.S. Department of Agriculture sollte geklärt werden, wie sich die Einführung von mechanischen Zapfanlagen an den Theken der Drugstores auf den Ausschank von Orangensaft auswirken würde.

Dazu wurden in zwei Städten (Richmond/Virginia und Washington, D. C.) aus einer Drugstorekette, in deren Geschäften bereits seit 4 Jahren Orangensaft aus normalen Krügen ausgedient wurde, je sechs Drugstores at random ausgewählt. Um Saisoneinflüsse auszuschalten, wurden die Verkäufe an Orangensaft in diesen Geschäften sechs Monate lang festge-

1) Die statistischen Verfahren zur Auswertung von Experimenten im Lateinischen Quadrat sind ausführlich dargestellt bei

Banks, S.: Experimentation ..., S. 119 ff

Goetz, B. E.: Quantitative Methods: A Survey and Guide for Managers. New York 1965, S. 221 ff

Mittenecker, E.: Planung ..., S. 152 ff

Vaijda, P. S.: The Mathematics of Experimental Design - Incomplete Block Designs and Latin Squares. New York 1957, S. 58 ff

2) Banks, S.: Experimentation ..., S. 118 ff

halten. Während dieser Zeit wurden in allen Drugstores drei verschiedene mechanische Zapfanlagen alternierend aufgestellt. Der Preis und die Werbemaßnahmen blieben in allen Testläden während der ganzen sechs Monate auf dem gleichen Niveau wie vor dem Experiment.

Die Drugstores in jeder der beiden Teststädte wurden nun gedanklich in Form eines Lateinischen Quadrats angeordnet. Da bei dieser Anordnung genau so viele experimentelle Variable wie Abstufungen der beiden unabhängigen Variablen (Anzahl der Drugstores und Anzahl der Monate) erforderlich sind, wurden neben den drei neuen Zapfanlagen drei einander gleiche Sätze der bisher gebrauchten Krüge verwendet.

Die Zapfanlagen und die drei Sätze von Krügen wurden jeweils während eines Monats in einem Drugstore verwendet und zwar dermaßen, daß jede in jedem Drugstore einen Monat lang verwendet wurde.

Die Versuchsanordnung im Lateinischen Quadrat für eine der beiden Teststädte sieht etwa wie folgt aus, wobei die Zeichen K1, K2 und K3 für die bisher verwendeten Krüge und die Zeichen Z1, Z2 und Z3 für die drei verschiedenen neuen Zapfanlagen stehen:

	Drugstore					
	I	II	III	IV	V	VI
Dezember	K1	K2	K3	Z1	Z2	Z3
Januar	Z3	K1	K2	K3	Z1	Z2
Februar	Z2	Z3	K1	K2	K3	Z1
März	Z1	Z2	Z3	K1	K2	K3
April	K3	Z1	Z2	Z3	K1	K2
Mai	K2	K3	Z1	Z2	Z3	K1

Mit Hilfe der Varianzanalyse wurden dann die Einflüsse der verschiedenen Geschäfte und der verschiedenen Erhebungszeiten errechnet und von der Wirkung der verschiedenen Zapfanlagen auf den Verkauf von Orangensaft getrennt.

Es zeigte sich, daß alle mechanischen Zapfanlagen in beiden Städten wesentlich höhere Umsätze brachten als die bisherige Methode des Ausschanks. Unter den Zapfanlagen wiederum hatte die Anlage Z3 die besten Ergebnisse aufzuweisen und wurde deshalb allen Drugstores zur Aufstellung empfohlen.

Insgesamt kann festgehalten werden, daß durch die Verwendung von Versuchsanlagen im Lateinischen Quadrat bei der Durchführung von absatzwirtschaftlichen Experimenten mehrere experimentelle Variable in den gleichen Versuchsgruppen untersucht werden können. Die Auswirkungen der beiden unabhängigen Variablen auf das experimentelle Ergebnis werden ausgeschaltet. Die statistische Auswertung kann präziser erfolgen als bei eindimensionalen Versuchsanlagen¹⁾.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Versuchsanlagen im Lateinischen Quadrat werden nur durch den Umstand eingeschränkt, daß sich die Wirkung einer experimentellen Variablen auf mehrere Erhebungszeiträume verteilen kann, daß also der Störungsfaktor: Zusammenwirken mehrerer Variablen (vgl. S. 183) nicht ausgeschaltet ist. Auch kann die häufige Änderung einer Variablen (z. B. des Preises eines Produkts) aufmerksame Käufer stören oder sogar verärgern²⁾.

-
- 1) Vgl. auch Jessen, R. J.: A Switch-Over Experimental Design to Measure Advertising Effect. In: Journal of Advertising Research. 1. Jg., Heft 3 vom März 1961, S. 15 ff
 - 2) Vgl. Sherak, B.: Opportunities and Pitfalls in Controlled Distribution Test Marketing. Vortrag zur 13. Jahrestagung der Advertising Research Foundation am 15. 11. 1967 in New York. New York 1969, S. 6 (als Manuskript gedruckt)

Als Ergebnis dieser Ausführungen kann also festgehalten werden:

Wegen der Vielzahl von nicht konstantzuhaltenden Absatzfaktoren ist der Versuchsanlage besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die vorexperimentellen Versuchsanlagen liefern in der Regel keine abgesicherten Ergebnisse. Sie sind jedoch oft für Probeerhebungen verwendbar, die nur erste Aufschlüsse über ein - später genauer zu untersuchendes - Problem liefern sollen.

Die behandelten experimentellen Versuchsanlagen bieten für die meisten Experimente in der Absatzwirtschaft ausreichende Kontrollmöglichkeiten, sofern nur eine experimentelle Variable überprüft werden soll. Die beste Kontrolle der relevanten Faktoren bietet die Vier-Gruppen-Versuchsanlage nach Solomon. Da sie jedoch für die Absatzwirtschaft zu aufwendig ist, wird meist die EBA-CBA-Versuchsanlage verwendet.

Die quasiexperimentellen Versuchsanlagen sind im Vergleich zu den experimentellen meist zu aufwendig.

Zur Überprüfung mehrerer experimenteller Variablen sind die multidimensionalen Versuchsanlagen am geeignetsten. Besonders das Lateinische Quadrat läßt sich in der Absatzforschung ohne großen Aufwand einsetzen.

IV. Die Grenzen des Experiments in der Absatzforschung

In den folgenden Ausführungen soll aufgezeigt werden, daß der Anwendung der experimentellen Methode in der Absatzwirtschaft - wie natürlich auch der Anwendung von anderen Methoden - Grenzen gesetzt sind.

Zu unterscheiden sind hierbei zum einen die methodischen Grenzen, die in der experimentellen Methode selbst begründet sind und diese nur zur Erhebung bestimmter Tatbestände geeignet erscheinen lassen, und zum anderen wirtschaftliche Grenzen, die die Anwendung der experimentellen Methode für einzelne absatzwirtschaftliche Untersuchungen verbieten. Letztere sind vor allem durch den hohen Aufwand an Zeit und Kosten gesetzt. Sie gelten jedoch im Unterschied zu den methodischen Grenzen nicht für alle experimentellen Untersuchungen im Bereich der Absatzwirtschaft im gleichen Maße.

1. Methodische Grenzen

Bestandteil der dieser Arbeit zugrunde liegenden Definition des Experiments ist die Untersuchung kausaler Zusammenhänge. Folglich scheidet ex definitione die experimentelle Methode für die Erforschung nicht kausaler Tatbestände in der Absatzwirtschaft aus. Die Verteilung von Merkmalen in einer Personengruppe - wie die Aufgliederung der Abnehmer einer bestimmten Ware nach Alter, Familienstand, sozialer Schichtung usw. - kann in keinem Fall experimentell sondern nur durch nichtexperimentelle Beobachtungen oder Befragungen untersucht werden.

Auch die Feststellung von vergangenen und gegenwärtigen Verschiebungen und Schwankungen im Absatzmarkt, von Schäfer¹⁾ Marktbeobachtung genannt, entzieht sich der experimentellen Klärung. Die allgemeine Entwicklung der Aufnahmefähigkeit eines Marktes für eine bestimmte Ware, Verschiebungen in der Käuferstruktur oder konjunkturelle Einflüsse auf den Absatz eben dieses Erzeugnisses z. B., werden gemessen, beobachtet oder erfragt.

Experimentell können in der Absatzwirtschaft lediglich die voraussichtlichen Wirkungen einer eigenen oder fremden Handlung prognostiziert werden. Für die Messung von Richtung und Ausmaß solcher Reaktionen stellt die experimentelle Methode die exakteste und in vielen Fällen sogar die einzig mögliche Vorgehensweise dar.

Die tieferen Gründe dieser Reaktionen, d. h. die Motivationen der diese Reaktionen hervorruufenden Menschen, dagegen sind in der Regel nicht durch absatzwirtschaftliche Experimente zu klären. Es kann also z. B. mit Hilfe von Experimenten nachgewiesen werden, welchen Umsatzzuwachs oder Umsatzrückgang eine Veränderung der Verpackung einer

1) Schäfer, E.: Grundlagen ..., S. 345 ff

bestimmten Ware hervorruft.

Zu diesen grundsätzlichen Beschränkungen der experimentellen Methode in der Absatzwirtschaft kommen noch einige besondere Schwierigkeiten, die bei den einzelnen Typen von Experimenten in unterschiedlichem Maße auftreten.

So ist es zumindest bei Feldexperimenten in der Regel nicht einfach, den Einsatz des experimentellen Faktors nur auf die Experimentalgruppe zu beschränken, und ihn nicht gleichzeitig auf die Kontrollgruppe einwirken zu lassen: Die in einem Feldexperiment verwendeten Werbeträger reichen oft sogar in weit entfernte Kontrollmärkte; die Einzugsgebiete von Testläden überschneiden einander; die Versuchspersonen der Experimentalgruppe nehmen mit denjenigen der Kontrollgruppe Verbindung auf, usw. Durch derartige Ausstrahlungen des experimentellen Faktors auf die Kontrollgruppe wird eine Isolierung der Wirkung dieses Faktors unmöglich gemacht und damit die Ergebnisse des Experiments verfälscht¹⁾.

1) Vgl. Matthews, jr., J. B./Buzzel, R. D./Levitt, T./Frank, R. E.: Marketing: An Introductory Analysis. New York u. a. 1964, S. 441

(Die Autoren stützen sich auf Howard, J. A./Roberts, H. V.: Experimentation and Marketing Prediction, unveröffentlichtes Manuskript, o. O., o. J., ohne dieses jedoch im einzelnen zu zitieren.)

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, Experimente genügend wirklichkeitsgetreu anzulegen. Vor allem bei Laboratoriumsexperimenten, in welchen den Versuchspersonen der Zweck des Experiments bekannt ist, besteht die Gefahr, daß sich die Versuchspersonen in dieser Ausnahmesituation anders verhalten als im täglichen Leben. Tritt dieser Fall ein, werden die Ergebnisse der experimentellen Untersuchung meist nicht mehr auf normale Verhältnisse übertragbar sein.

Derartige Ausnahmesituationen, die eine Verallgemeinerung der experimentellen Ergebnisse erschweren, treten manchmal - wenn auch weniger häufig als in Laboratoriumsexperimenten - auch in Feldexperimenten auf. So ist es z. B. oft nicht möglich, in kleineren Testmärkten die normalerweise verwendeten Werbeträger, wie Fernsehen, Rundfunk, Illustrierte, einzusetzen, da deren Reichweite nicht auf die Experimentalmärkte beschränkbar ist. In solchen Fällen wird dann auf weniger häufig benutzte Werbeträger, wie Regionalzeitungen, Plakatanschlag, Direktwerbung, zurückgegriffen. Auch können die Ergebnisse von Feldexperimenten in manchen Fällen zu positiv bewertet werden, wenn die Untersuchungen ohne Störungen durch Konkurrenten verlaufen sind, die Konkurrenz aber nach der allgemeinen Einführung der untersuchten Maßnahme ihrerseits Gegenmaßnahmen ergreift¹⁾.

Ein weiteres Problem vor allem bei Laboratoriumsexperimenten ist, daß die Versuchspersonen dem Experiment einen zum Teil unbewußten inneren Widerstand entgegensetzen, was Greenwood²⁾ sehr treffend als "Meerschweinchenkomplex" bezeichnet. Dieser Widerstand wird vor allem in für die Versuchspersonen nicht durchschaubarer (voll-biotischer) Situation um so stärker, je persönlicher die durchgeführten Erhebungen sind.

1) Vgl. Frank, R. E.: Research ..., S. 52

2) Greenwood, E.: Das Experiment ..., S. 208 f

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß Experimente in der Absatzforschung nur zur Aufklärung der Auswirkungen eigener oder fremder Handlungen eingesetzt werden können. Diese grundsätzliche Einschränkung gilt für alle experimentellen Untersuchungen gleicherweise. Die erwähnten anderen Schwierigkeiten dagegen treten nur von Fall zu Fall auf und können durch die Wahl geeigneter Versuchsanordnungen meist ausgeräumt oder doch zumindest gemildert werden.

2. Wirtschaftliche Grenzen

a) Zeitliche Grenzen

Die Durchführung von Experimenten in der Absatzforschung dauert in der Regel verhältnismäßig lange. Eine Ausnahme davon bilden nur solche Untersuchungen, in denen lediglich kurzfristige Reaktionen auf die Einführung des experimentellen Faktors gemessen werden sollen, wie das u. a. bei Laboratoriumsexperimenten zur Prüfung der Zweckmäßigkeit von verschiedenen Verpackungen ein und derselben Ware der Fall ist.

Für die Absatzforschung sind jedoch gerade die langfristigen Reaktionen auf die experimentelle Variable von besonderem Interesse. In experimentellen Untersuchungen, die nur auf wenige Wochen beschränkt sind, können z. B. Produktveränderungen große Erfolge versprechen, einfach weil sich das neue Produkt von dem bisher verkauften abhebt und auf die Käufer einen gewissen "Reiz der Neuheit" ausübt. Auf längere Sicht können sich bei den Käufern jedoch die gleichen Ermüdungserscheinungen gegenüber dem veränderten Produkt einstellen, wie vorher gegenüber dem alten Erzeugnis¹⁾. In anderen für zu kurze Zeit angesetzten experimentellen Untersuchungen dagegen wird überhaupt kein meßbarer Erfolg des neuen Erzeugnisses feststellbar sein, obwohl sich dieser bei längerer Dauer der Untersuchung unter Umständen doch noch eingestellt hätte²⁾.

1) Vgl. auch Roscow, Y. S.: Can Success Spoil a Test-Marketing Plan? In: Printer's Ink. Bd. 295, Heft 4 vom 25. 8. 1967, S. 22 und

Zeiselmaier, R.: Werbeforschung im Testmarkt. In: Der Marktforscher. 12. Jg., Heft 6 vom September 1968, S. 152

2) Vgl. Weinberger, M.: Does the "Sleepers-Effect" Apply to Advertising? In: Journal of Marketing. 25. Jg., Heft 6 vom Oktober 1961, S. 65 ff

Aus diesen Gründen wird die Dauer von Feldexperimenten zur Untersuchung der Marktchancen von neuen Produkten auf mindestens sechs bis neun Monate beziffert¹⁾. Vor dieser Zeit ist es im allgemeinen nicht möglich zu beurteilen, ob sich das untersuchte neue Produkt im Markt durchsetzen wird oder nicht - dem Käufer muß die Möglichkeit gegeben werden, Wiederholungskäufe zu tätigen²⁾.

Es erscheint daher nicht verwunderlich, daß bisher die meisten experimentellen Untersuchungen im Bereich der Direktwerbung und des Verkaufs von Konsumgütern mit kurzer Verbrauchsdauer durchgeführt worden sind. Hier kommt es in erster Linie auf die unmittelbaren Reaktionen der Käufer an (Ausfüllen von Antwortcoupons, Kauf der neuen Ware) - auch Wiederholungskäufe erfolgen in relativ kurzer Zeit. Bei der experimentellen Untersuchung von Erzeugnissen mit längerer Verbrauchs- und damit auch längerer Wiederbeschaffungsdauer ist es dagegen meist nicht möglich, die Versuchsbedingungen so lange aufrecht zu erhalten, bis alle positiven und negativen Auswirkungen des experimentellen Faktors erfaßt sind.

Obwohl absatzpolitische Entscheidungen in der Regel sehr schnell getroffen werden müssen, die Kosten der Untersuchung aber möglichst gering gehalten werden sollen, ist es erstaunlich, daß die meisten deutschen Markenartikelhersteller versuchen, die von ihnen durchgeführten

1) Vgl. o. V.: Der Testmarkt als Teamwork von Industrie und Handel. In: GfK-Sonderdienst. Jg. 1966, Heft 7/8, S. 184 f und

Ladik, F./Kent, L./Nahl, P. C.: Test Marketing of New Consumer Products. In: Journal of Marketing. 24. Jg., Heft 4 vom April 1960, S. 31 f

2) Gatty allerdings beschreibt ein Experiment zur Untersuchung neuer Verpackungen, das, auf 5 Wochen beschränkt, brauchbare Ergebnisse liefert.

Vgl. Gatty, R.: How to Control the Duration of a Sales Test. In: Journal of Advertising Research. 5. Jg., Heft 1 vom März 1965, S. 18 - 22

Feldexperimente mit allen Mitteln abzukürzen - selbst wenn dies zu Lasten von Aussagekraft und Zuverlässigkeit der Ergebnisse geht. So dauerten z. B. von den insgesamt 255 der von 58 großen deutschen Markenartikelherstellern während der Jahre 1960 bis 1964 durchgeführten Feldexperimente 92 (36 %) weniger als drei Monate, 102 (42 %) drei bis sechs Monate und 46 (18 %) sechs Monate bis ein Jahr. Nur 10 (4 %) Untersuchungen erstreckten sich über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr¹⁾.

Dauern absatzwirtschaftliche Prozesse sehr lange, wie etwa allmähliche Veränderungen der Verbrauchergewohnheiten in bezug auf die Verwendung neuer Produkte oder auf den Einkauf in neuen Formen des Einzelhandels, können sie in der Regel nicht experimentell untersucht werden. Der zeitliche Aufwand für derartige Untersuchungen würde zu groß - die Ergebnisse wären außerdem im Zeitpunkt der Vorlage bereits überholt²⁾.

Während die Dauer der experimentellen Messungen nicht verkürzt werden sollte, um die Aussagekraft der Untersuchung zu erhalten, könnte die Vorbereitungszeit für die einzelne Untersuchung gegenüber den heutigen Bedingungen in Deutschland durchaus abgekürzt werden, wenn nicht jedes Experiment einzeln geplant werden müßte. Dazu hat ein amerikanisches Marktforschungsinstitut, bei dem Feldexperimente im Einzelhandel bereits zur Routine geworden sind, ein interessantes Verfahren entwickelt, das gut auf deutsche Verhältnisse übertragen werden könnte. Dieses Institut hat in sieben Städten der USA sämtliche Kettenläden und unabhängigen Supermärkte vertraglich verpflichtet, die wöchentlichen Verkäufe nach Artikeln getrennt festzuhalten. Soll nun z. B. ein bestimmtes Produkt in zwei Preisvarianten

1) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest für Konsumgüter in Deutschland. Stuttgart 1966, S. 108 f

2) Vgl. Frank, R. E.: Research ..., S. 49 f

experimentell geprüft werden, greift man einfach auf eine der bereits ausgearbeiteten experimentellen Versuchsanordnungen zurück. Den betreffenden Händlern wird die Ware dann vom Institut direkt geliefert und auch gleich in den Regalen pleziert. Der Verkaufstest kann so bereits 3 bis 4 Tage nach Eintreffen der Ware beim Institut beginnen¹⁾.

Eine Nebenwirkung der langen Dauer von Feldexperimenten in der Absatzwirtschaft, die viele vom Gebrauch der experimentellen Methode abhält, ist, daß Konkurrenten Einblick in die Zielsetzung der Untersuchung erhalten. Abgesehen davon, daß viele absatzpolitische Maßnahmen an Wirkung verlieren, wenn sie vor ihrem Einsatz der Konkurrenz bekannt werden, bergen folgende Reaktionen der Konkurrenz die größten Gefahren bei der Durchführung von absatzwirtschaftlichen Experimenten: Anhängen der Konkurrenten an die eigene Untersuchung und Antizipierung der eigenen Maßnahmen, sowie planmäßige Störung und Verfälschung der experimentellen Ergebnisse.

Werden Feldexperimente der Konkurrenz bekannt, so bemühen sich viele der Konkurrenten, durch eigene ergänzende Untersuchungen aus dem Experiment die gleichen Erfahrungen zu gewinnen wie der Veranstalter selbst. Vor allem in Märkten mit oligopolistischer Angebotsstruktur gehen die Unternehmen mehr und mehr dazu über, Experimente der Konkurrenz für eigene Zwecke auszuwerten. So berichtet z. B. Klaw²⁾ vom amerikanischen Waschmittelmarkt: "If Lever Brothers puts a new product on sale in, say, Grand Rapids, Procter & Gamble and Colgate will be among the first to buy it.. Often they will not only analyze the product in their laboratories, but try it out on consumer panels in blind

1) Schriftliche Auskünfte der Burgoyne Index Inc., Cincinnati/Ohio, vom 22. 9. 1968

2) Klaw, S.: The Soap Wars: A Strategy Analysis. In: Fortune. 67. Jg., Heft 6 vom Juni 1966, S. 186

tests. Furthermore, by keeping a close watch on what Lever is doing to advertise and promote the new product, and by auditing its sales in a few Grand Rapids grocery stores, Lever's rivals can learn almost as much as Lever does about the products potentialities".

Dieser Lerneffekt bei der Konkurrenz ist besonders gefährlich, wenn es sich um Produkte handelt, die keine lange Entwicklungszeit brauchen. Crisp beschreibt z. B., daß Pillsbury aus einem Experiment von General Mills so viel lernte, daß es mit einem eigenen Produkt (einer fertigen Kuchenmischung) kurz nach und mit wesentlich geringeren Kosten als General Mills auf den Markt kommen konnte¹⁾.

Die andere Möglichkeit der Reaktion von Konkurrenten auf Feldexperimente kann sogar noch schwerwiegender sein, als der bisher beschriebene Lerneffekt: Planmäßige Störmaßnahmen durch die Konkurrenten können die Ergebnisse von Feldexperimenten so weit verfälschen, daß der Veranstalter des Experiments aufgrund dieser Ergebnisse falsche absatzpolitische Maßnahmen trifft²⁾.

Crisp führt an, daß es der Toni Company, dem größten amerikanischen Hersteller von Präparaten für Heimdauerwellen, gelungen ist, einen Markttest von Colgate, in dem die Absatzaussichten eines solchen Präparates untersucht werden sollten, so zu stören, daß die Einführung unterblieb. Die Toni Company erhöhte dazu auf allen Versuchsmärkten von Palmolive die Werbungsausgaben für ihr bereits eingeführtes Produkt und führte zusätzlich mit großem Aufwand ein neues Produkt ein. Auf diese Weise konnte von der Toni Company ein sehr starker potentieller

1) Vgl. Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 653

2) Vgl. Orth, P.: Tighter Test-Marketing Leads Rush to Pay-Out. In: Printer's Ink. Bd. 295, Heft 4 vom 25. 8. 1967, S. 14

Wettbewerber ausgeschaltet werden, der Tonis Marktanteil sicher empfindlich verringert hätte¹⁾.

Solche Störmaßnahmen gegen Feldexperimente von Konkurrenten scheinen in den USA häufig angewendet zu werden. Einige Unternehmen haben sogar Pläne für diese Gegenmaßnahmen fertig ausgearbeitet, um Markttests von Konkurrenten ohne Verzögerung stören zu können²⁾.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die meisten absatzwirtschaftlichen Experimente wesentlich längere Zeit in Anspruch nehmen als z. B. reine Befragungen. Bei Feldexperimenten, die in der Regel über Monate oder Jahre gehen, ist die Gefahr einer Störung durch die Konkurrenz gegeben. Vor allem die Offenlegung der eigenen absatzpolitischen Ziele bei Feldexperimenten von längerer Dauer kann viele Unternehmen von solchen Untersuchungen abhalten.

b) Grenzen aus Kostengründen

Über die Kosten von experimentellen Untersuchungen in der Absatzwirtschaft können kaum allgemeine Aussagen gemacht werden. Sie variieren von Untersuchung zu Untersuchung sehr stark, je nach Art des Problems, Anlage des Experiments, Art und Umfang der experimentellen Messungen, usw. Deshalb wird auch in der Literatur kaum auf das Problem der Kosten eingegangen. Spezielle Angaben über die Kosten einzelner experimenteller Erhebungen konnten weder von Unternehmungen noch von Marktforschungsinstituten in Erfahrung gebracht werden, da diese als Betriebsgeheimnisse betrachtet werden.

1) Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 651 f

2) Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing Research ..., S. 127

Da jedoch die meisten Experimente aus mindestens zwei Versuchsgruppen (Experimental- und Kontrollgruppe) bestehen, in denen mindestens zweimal Erhebungen (jeweils vor und nach Einführung des experimentellen Faktors) durchgeführt werden, sind experimentelle Untersuchungen in der Regel teurer als nichtexperimentelle Befragungen oder Beobachtungen¹⁾.

Von den experimentellen Untersuchungen in der Absatzwirtschaft sind im allgemeinen Laboratoriumsexperimente wegen ihres meist nur geringen Umfangs und wegen der relativ einfachen Erhebung der zu untersuchenden Tatbestände am billigsten. Derartige Untersuchungen z. B. über Form, Farbe oder Design von Verpackungen werden in den USA - nach Angaben der Deutsch-Amerikanischen Handelskammer - bereits ab rund 1.500 \$ erstellt. Eignungstests von neuen Produkten gegenüber dem auf dem Markt führenden Erzeugnis oder Geschmackstests kosten rund 4.000 \$ und mehr²⁾.

Wesentlich höher sind in der Regel die Kosten von Feldexperimenten. Während sich hier die Ausgaben für Befragungsexperimente oft noch in vertretbaren Grenzen halten können Beobachtungsexperimente extrem kostspielig sein. Neben dem Umfang der Erhebung sind dafür vor allem die hohen Kosten für die experimentellen Messungen verantwortlich. Diese werden dann besonders hoch sein, wenn der tatsächliche Absatz einer Ware gemessen werden muß: "If families are the experimental units, either repeated interviews or consumer diaries are typically required. These are expensive and entail the risk that respondents will be 'conditioned' by the process of measurement. If small geographic areas such as sales territories are used,

1) Vgl. Boyd, jr. H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 126

2) Vgl. o. V.: Auf der Suche nach der Marktlücke. In: ZVEI-Mitteilungen. 20. Jg., Heft 9 vom September 1967, S. 25 f

accurate sales figures often can be obtained only with substantial added expense because accounting systems usually furnish delivery but not sales information. (Sometimes the records of wholesalers and distributors are helpful.) Special record-keeping devices must be established. When retail stores are the experimental units, measurement is easier, but even here special store audits or successive shelf counts may be needed. Even direct mail advertising experiments, where measurement is easiest, often entail special costs in tracking sales to individuals on the mailing list. (some consumer panels can be used for experimental purposes.) ... it ... must be said the expense of getting accurate sales measurements is often surprisingly large".¹⁾

Auch Feldexperimente zur Abschätzung der Marktchancen eines neuen Produkts können sehr kostspielig sein. So werden z. B. die Kosten für "Testmarketing in Schlüsselmärkten" von der Deutsch-Amerikanischen Handelskammer mit mindestens 12.000 bis 18.000 \$ angegeben²⁾. Diese Beträge erscheinen jedoch sehr niedrig und gelten wohl nur für sehr kleine Versuchsgebiete. Die Kosten für die in der Literatur dargestellten Testmarktuntersuchungen dürften erheblich höher sein. (So werden z. B. von einem amerikanischen Marktforschungsinstitut³⁾ die Kosten für Testmarktuntersuchungen je nach Aufgabenstellung und Größe der verwendeten Teilmärkte auf 5.000 bis 100.000 \$ beziffert; ähnliche Angaben macht auch Enright⁴⁾, der bei Testmarktuntersuchungen mit Kosten von 10.000 bis 15.000 \$ je Teilmarkt rechnet.)

1) Frank, R. E.: Research ..., S. 50

2) Vgl. o. V.: Auf der Suche ..., S. 25 f

3) Schriftliche Auskünfte der Market Facts Incorporated, Chicago, vom 13. 9. 1968

4) Vgl. Enright, E. J.: Market Testing. In: Harvard Business Review. 36. Jg., Heft 5 vom September/Oktober 1958, S. 72 ff

Bei den Auftraggebern von solchen Testmarktuntersuchungen besteht daher im allgemeinen die Tendenz, die Versuchsgebiete möglichst klein zu halten. Dadurch werden zwar die Kosten absolut niedriger, die Probleme der Hochrechnung der experimentellen Ergebnisse wachsen jedoch beträchtlich - im Extremfall sogar so stark, daß die Untersuchungsergebnisse wertlos werden¹⁾. Diese Neigung, an Marktuntersuchungen sparen zu wollen, erscheint speziell bei der Einführung von neuen Markenartikeln nicht gerechtfertigt. Auch sehr teure Testmarktuntersuchungen machen sich bezahlt, wenn sie einen etwaigen Mißerfolg eines Produkts frühzeitig voraussagen helfen; in welcher Größenordnung sich nämlich die gesamten Einführungskosten eines neuen Markenartikels bewegen können, zeigt ein Beispiel aus den USA: Die Vorbereitung, Produktentwicklung und Einführung der Zahnpaste "Ultrabrite", die im April 1967 auf den Markt kam und ein Jahr später einen Marktanteil von 10 % erreicht hatte, kostete der Firma Colgate-Palmolive rund 19 Millionen \$. Dabei hatte Colgate nicht einmal die normalerweise üblichen einminütigen Fernsehspots für die Einführungswerbung verwendet, sondern sich auf Spots von nur 30 Sekunden beschränkt²⁾.

In anderen Feldexperimenten - vor allem zur Erforschung der Werbewirkung von Fernsehsendungen - kann bereits die Kontrolle der experimentellen Variablen äußerst hohe Kosten verursachen: "Preliminary investigation of a possible experiment involving the substitution of local items in a nationally televised commercial indicated that the cost of controlling the experimental variable in this manner would be 180.000 \$"³⁾.

1) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 49 ff

2) Vgl. o. V.: Sex revolutioniert Amerikas Zahnpastamarkt. In: Industrie-Kurier vom 24. 9. 1968, S. 12

3) Boyd, jr., H. W./Westfall, R.: Marketing ..., S. 126

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß experimentelle Untersuchungen in der Absatzforschung im Vergleich zu anderen Studien extrem kostspielig sein können. Da in der Absatzwirtschaft die Forschungsausgaben in jedem einzelnen Fall gegenüber den durch diese Untersuchungen ermöglichten zukünftigen Einnahmen abgewogen werden müssen, können viele an sich erfolgversprechende experimentelle Untersuchungen nicht durchgeführt werden.

Allerdings ist zu bedenken, daß experimentelle Studien in der Absatzforschung oft der Grundlagenforschung in anderen Bereichen entsprechen. Solche Untersuchungen können daher nicht ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der kurzfristigen Rentabilität durchgeführt werden - vor allem dann nicht, wenn es um die Entwicklung oder Beurteilung von neuen Forschungsverfahren geht¹⁾. Hier

1) Vgl. hierzu u. a. die Methodenstudien von Abrams, Barton, Bengston/Brenner, Cantril, Day, Gold, Greenberg und Hardin/Marquardt.

Abrams, J.: An Evaluation of Alternative Rating Devices for Consumer Research. In: Journal of Marketing Research. 3. Jg., Heft 2 vom Mai 1966, S. 189 ff

Barton, S. G.: The Radio Panel. In: Blankenship, A. B. (Hrsg.): How to ..., S. 182 ff

Bengston, R./Brenner, H.: Product Test Results Using Three Different Methodologies. In: Journal of Marketing Research. 1. Jg., Heft 4 vom November 1964, S. 49 ff

Cantril, H.: Gauging Public Opinion. Princeton, 4. A., 1947, S. 4 ff

Day, R. L.: Preference Tests and the Management of Product Features. In: Journal of Marketing. 32. Jg., Heft 3 vom Juli 1968, S. 24 ff

Gold, J. A.: Testing Test Market Predictions. In: Journal of Marketing Research. 1. Jg., Heft 3 vom August 1964, S. 8 ff

Greenberg, A.: Paired Comparisons in Consumer Product Test. In: Journal of Marketing. 22. Jg., Heft 4 vom April 1958, S. 411 ff

Hardin, D. K./Marquardt, R.: Increasing Precision of Test Marketing. In: Journal of Marketing Research. 4. Jg., Heft 4 vom November 1967, S. 396 ff

können sich selbst bei sehr hohen momentanen Kosten auf lange Sicht durchaus Gewinne für das einzelne Unternehmen ergeben¹⁾.

1) Vgl. Crisp, R. D.: Absatzforschung ..., S. 248

D. DIE BEDEUTUNG VON BEOBACHTUNG UND EXPERIMENT IN DER PRAXIS DER ABSATZFORSCHUNG

Über den tatsächlichen Umfang der Anwendung von Beobachtung und Experiment zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten in der Wirtschaftspraxis finden sich sowohl in der deutschen als auch in der amerikanischen absatzwirtschaftlichen Literatur kaum Hinweise. Die folgenden Ausführungen fußen daher in erster Linie auf Auskünften verschiedener Marktforschungsinstitute und Unternehmungen der Verbrauchsgüterindustrie in Deutschland und in den USA sowie auf empirischen Untersuchungen von Tölken¹⁾ und von Höfner²⁾.

1) Tölken, H. G.: Die Beobachtung als Erhebungsmethode zur Gewinnung primärstatistischer Daten für die demoskopische Marktforschung. Unveröffentlichte Diplomarbeit Nürnberg 1966

2) Höfner, K.: Der Markttest für Konsumgüter in Deutschland. Stuttgart 1966

I. Die Beobachtung

Bei Aussagen über die tatsächliche Anwendung der Beobachtung zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten in der Praxis ist scharf zwischen der Beobachtung von Sachen und derjenigen von Menschen zu trennen.

Die Beobachtung von Sachen in Form von Inventuren im Einzelhandel bzw. im Großhandel ist in der Praxis unumstritten. Sie stellt in den USA¹⁾ wie in Deutschland das neben der Befragung gebräuchlichste Erhebungsverfahren dar. Solche Inventuren beim Einzelhandel - meist Einzelhandelspanel, shop audit oder Distributionsindex genannt - werden in Deutschland von verschiedenen Marktforschungsinstituten (u. a. Attwood, GfK, GfM, Nielsen) sowohl für spezielle Untersuchungen im Auftrage einzelner Hersteller als auch als laufende Erhebungen durchgeführt. Ihre Ergebnisse stehen allen Interessenten gegen Bezahlung zur Verfügung, wobei sowohl Berichte über den Absatz einzelner Produkte als auch ganzer Produktgruppen erhältlich sind. Die größte Verbreitung hat der Nielsen-Index, der Betriebe des Lebensmittel-Einzelhandels und Drogerien umfaßt. Der Attwood-Distributionsindex - das nach dem Nielsen-Index wichtigste Einzelhandelspanel in Deutschland - z. B. enthält die Ergebnisse von Inventuren in 4.400 Lebensmittelgeschäften, 800 Drogerien bzw. Seifengeschäften, 130 Warenhäusern, 600 Süßwarengeschäften, 400 Bäckereien bzw. Konditoreien, 400 Kiosken, 300 Spirituosenfachgeschäften und 70 Cash and Carry-Betrieben.

Vor allem die Hersteller von Markenartikeln bedienen sich solcher Einzelhandelspanel, um Absatz, Distributionsanteil und Marktanteil ihrer Erzeugnisse mit denjenigen der Konkurrenzunternehmen vergleichen zu können. Es gibt heute

1) Schriftliche Auskünfte verschiedener amerikanischer Marktforschungsinstitute

wohl keinen großen Hersteller von Markenartikeln in Deutschland, der nicht mindestens einen dieser Einzelhandelspanelberichte bezieht.¹⁾

Die Inventur der Lebensmittelvorräte von Haushalten (pantry check), die in den USA ein durchaus gebräuchliches Erhebungsverfahren darstellt, konnte sich in Deutschland dagegen bisher nicht durchsetzen. Der Grund dafür dürfte zum einen in den Widerständen der Hausfrauen gegen eine solche Überprüfung liegen und zum anderen in der starken Stellung der sog. Haushaltpanel - einer wiederholten schriftlichen Befragung immer der gleichen Befragtenmasse -, die von verschiedenen Marktforschungsinstituten unterhalten werden. Das größte dieser Panel, das GfK-Haushaltpanel, umfaßt 5.500 nach dem Quotenverfahren ausgewählte Haushalte, die auf Wochenblättern Auskünfte über die in ausgewählten Warengruppen getätigten Einkäufe geben²⁾; beim Attwood-Haushaltpanel notieren 4.000 at random ausgewählte Haushalte ihre Einkäufe in Tagebüchern; das GfM-Panel besteht aus 2.500 Haushalten, die den Verbrauch von mehr als 80 Produkten in Tagebüchern notieren.³⁾

1) Auskünfte verschiedener deutscher Markenartikelhersteller

2) Daneben unterhält die GfK noch das sog. GfK-Individualpanel (3.300 Einpersonenhaushalte) und das sog. GfK-Jugendpanel (1.200 Jugendliche zwischen 14 und 24 Jahren), in denen die Daten ebenfalls wöchentlich erhoben werden.

Vgl. GfK-Nürnberg, Gesellschaft für Konsum-, Markt und Absatzforschung e. V. (Hrsg.): Grundsätze, Aufgaben, Gliederung, Arbeitsbereiche, Status der GfK. o. O. (Nürnberg) o. J. (1968)

3) Vgl. z. B. Radler, R.: Der GfK-Haushaltkalender als besondere Form der Befragung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 7. Jg. 1961, Heft 3, S. 226 ff und

Grimm, R.: Kombinierte Panel als Instrument der Werbeplanung und -kontrolle. In: Der Marktforscher. 11. Jg., Heft 1 vom Februar 1967, S. 14 f

Auch die automatisierte Beobachtung der Einschaltzeiten von Rundfunk- und Fernsehgeräten mittels Audimeter und Tammeter konnte sich bisher in Deutschland noch nicht durchsetzen. In den USA dagegen mit ihren ungezählten lokalen Rundfunk- und Fernsehsendern, die laufend Werbesendungen bringen, ist dieses Verfahren seit 1942 (Nielsen) eingeführt. Es ist heute für jeden Auftraggeber von Werbesendungen ein nahezu unerlässliches Hilfsmittel zur Beurteilung seiner Sendungen.¹⁾

Die Beobachtung von Merkmalen, Eigenschaften oder Verhaltensweisen von Menschen dagegen ist selbst in den USA weit weniger verbreitet als die Beobachtung von Sachen²⁾. In Deutschland wird die Beobachtung von Menschen - wie die von Tölken im Jahre 1966 durchgeführte Erhebung zeigt³⁾ - in der Praxis der Absatzforschung bisher noch kaum angewandt.

Im Rahmen dieser Untersuchung befragte Tölken insgesamt 25 leitende Mitarbeiter von 17 Marktforschungsinstituten und 4 großen Unternehmen der Konsumgüterindustrie. Natürlich war mit dieser relativ geringen Anzahl von Gesprächen keine formale Repräsentanz der deutschen Praxis der Absatzforschung zu erreichen, doch ist in die Untersuchung ein so großer Teil aller bedeutenden Marktforschungsinstitute einbezogen worden, daß die Ergebnisse durchaus ein Abbild der deutschen Absatzforschung im Jahre 1965 darstellen - zumindest quantitativ.

Aus der Befragung geht hervor, daß die Beobachtung von Menschen zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten bisher kaum eingesetzt wird. So wurde auf die Frage "Wie erhal-

1) Vgl. Lucas, D. B./Britt, S. H.: Messung ..., S. 282 f

2) Schriftliche Auskünfte verschiedener amerikanischer Marktforschungsinstitute

3) Vgl. Tölken, H. G.: Die Beobachtung ..., S. 66 f

ten Sie Ihre primärstatistischen Daten für eine Marktuntersuchung?" nur in fünf von 25 Fällen unter anderem auch die Beobachtung als Erhebungsmethode genannt. Auch als in den 20 Gesprächen, in denen die Beobachtung noch nicht genannt war, nach weiteren Methoden gefragt wurde, konnten nur drei der Befragten die Beobachtung nennen. (Hier ist jedoch wahrscheinlich zu berücksichtigen, daß den Auskunftspersonen die Beobachtung wohl bekannt war, jedoch von ihnen nicht als eigenständige Methode angesehen wurde.)¹⁾

In einer weiteren Frage wurden die Gesprächspartner gefragt, in welchem Umfang sie die Beobachtung als Erhebungsmethode in ihrem Unternehmen einsetzen. Von sämtlichen Befragten konnten nur 15 den Anteil der Beobachtung an sämtlichen Erhebungen quantifizieren. Es ergab sich folgendes Bild:²⁾

Anteil der Beobachtung an sämtlichen Erhebungen in %	Zahl der Nennungen
0	5
1 - 10	6
11 - 20	3
21 - 30	1

Vier weitere Auskunftspersonen räumten in ihren verbalen Antworten der Beobachtung nur einen kleinen bis sehr kleinen Raum zur Erhebung absatzwirtschaftlicher Daten ein. Ein Mitarbeiter eines Marktforschungsinstituts führte aus, daß z. B. bei insgesamt 300 Erhebungen die

1) Tölken, H. G.: Die Beobachtung ..., S. 70

2) Ebenda, S. 72 f

Daten von 250 Marktuntersuchungen ausschließlich erfragt werden, bei 45 Untersuchungen werden Befragung und Beobachtung miteinander kombiniert und nur bei 5 (von den 300) Untersuchungen kann die Beobachtung als alleinige Erhebungsmethode eingesetzt werden.

Zusammenfassend kann wohl festgestellt werden, daß von den Verfahren der Beobachtung zur Gewinnung absatzwirtschaftlicher Daten bisher in Deutschland nur das Einzelhandelspanel eine größere Rolle spielt. Dieses Verfahren hat sich als unentbehrliches Hilfsmittel vor allem zur Erforschung der Absatzverhältnisse in der Konsumgüterindustrie - und hier insbesondere bei den Herstellern von Markenartikeln - erwiesen. Die anderen Spielarten der Beobachtung werden nur in geringem Umfang als Ergänzung zu Befragungen verwendet. Reine Beobachtungsstudien sind - außer in der Werbewirkungsforschung¹⁾ - bisher noch Ausnahmen.

1) Vgl. S. 98 - 103 dieser Arbeit

II. Das Experiment

Von den in dieser Arbeit behandelten experimentellen Verfahren der Absatzforschung sind in der absatzwirtschaftlichen Praxis am bekanntesten:

1. Testmarktuntersuchungen (= Feldexperiment) und
2. Laboratoriumsuntersuchung zur Prüfung der Werbe- bzw. Aufmerksamkeitswirkung von Anzeigen, Werbefilmen, Verpackungen usw.

In den folgenden Ausführungen soll versucht werden, die Anwendung dieser Verfahren in der Praxis der Absatzwirtschaft kurz darzustellen - wenigstens soweit dies bei den spärlich zur Verfügung stehenden Quellen möglich ist.

Der Markttest als kontrolliertes Feldexperiment zur Überprüfung absatzpolitischer Maßnahmen in begrenzten Teilmärkten hat sich in den USA bereits seit längerer Zeit im Bereich der Konsumgüterindustrie durchgesetzt¹⁾. So führten z. B. das amerikanische Marktforschungsinstitut A. C. Nielsen in den Jahren 1954 bis 1955 über 100 und der amerikanische Nahrungsmittelkonzern General Foods allein im Jahre 1964 über 60 Testmarktuntersuchungen durch²⁾. In Deutschland dagegen scheint dieses Verfahren erst seit Anfang der sechziger Jahre größere Verbreitung gefunden zu haben.³⁾

1) Vgl. Wasson, C. R.: Research ..., S. 97

2) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 75 und S. 150 f

3) Vgl. u. a. Stern, H. W. E.: Testmärkte in Europa - Großbritannien, Frankreich und Deutschland bieten die besten Voraussetzungen. In: Die Absatzwirtschaft. 6. Jg., Heft 10 vom Oktober 1963, S. 660

Höger, A.: Möglichkeiten des Testmarketing. In: forschen - planen - entscheiden, Zeitschrift für praktische Marktforschung. 2. Jg., Heft 5 vom Oktober 1966, S. 152 ff

Heuser, H./Korndörfer, W.: Die Bedeutung der Varianzanalyse für die Bestimmung des ökonomischen Werbeerfolgs im Testmarkt. In: Der Marktforscher. 11. Jg., Heft 1 vom Februar 1967, S. 8

Inwieweit Markttests heute in Deutschland tatsächlich durchgeführt werden, läßt sich kaum feststellen, da alle derartigen Untersuchungen von ihren Veranstaltern möglichst geheim gehalten werden; die Ergebnisse werden - wenn überhaupt jemals - erst nach mehreren Jahren aus der Hand gegeben. Immerhin erscheint es sicher, daß die meisten der großen deutschen Markenartikelhersteller - für diese sind Markttests besonders aufschlußreich¹⁾ - in den letzten Jahren entweder selbst oder über Marktforschungsinstitute Testmarktuntersuchungen durchgeführt haben oder sie doch zumindest für die nahe Zukunft planen.²⁾

Auch die Tatsache, daß immer mehr Zeitungen und Zeitschriften dazu übergehen, innerhalb ihrer Gesamtauflage Splittmöglichkeiten für die vergleichende Überprüfung von Anzeigen zu bieten, deutet darauf hin, daß Testmarktuntersuchungen in Deutschland an Boden gewinnen. So bietet z. B. die Tageszeitung Nürnberger Nachrichten seit 1968 drei verschiedene Splittmöglichkeiten im Großraum Nürnberg-Fürth, den sie als "idealen", d. h. für ganz Deutschland repräsentativen Testmarkt anpreist:

- A. Die Abonnenten in den Städten Nürnberg und Fürth können mit anderen Anzeigen umworben werden als die Abonnenten in den anderen drei kreisfreien Städten und 11 Landkreisen des fränkischen Wirtschaftsraumes;
- B. Zwei verschiedene Anzeigenvorlagen können für die Abonnenten im Stadtgebiet von Nürnberg mechanisch ineinander gemischt werden;

1) Vgl. auch Christian, R. C.: Marketing Experimentation: Forgotten Tool, In: Journal of Marketing. 27. Jg., Heft 4 vom Oktober 1963, S. 75

2) Auskünfte verschiedener deutscher Markenartikelhersteller und Marktforschungsinstitute.

Vgl. auch Hundhausen, C.: Wesen und Formen der Werbung. Bd. I: Wirtschaftswerbung. Essen 1963, S. 6

C. Das Stadtgebiet von Nürnberg ist darüber hinaus noch in vier Sektoren unterteilt, von denen jeweils zwei mit verschiedenen Anzeigenmotiven belegt werden können.

Die Auswirkung der auf diese Weise untersuchten Anzeigenmotive auf den Umsatz der betreffenden Ware können mittels des "Store Test Panel" der GfK oder mittels regionaler Aufgliederung des Nielsen-Index gemessen werden.¹⁾

Doch nun zu den unseres Wissens einzigen quantitativen Angaben über die Verbreitung des Markttestverfahrens in Deutschland:

In den Jahren 1964/65 führte Höfner eine umfassende Primärerhebung in der deutschen Markenartikelindustrie durch, um die Verbreitung des Markttestverfahrens festzustellen. Es handelt sich um eine schriftliche Befragung aller Unternehmen, die im Jahre 1963 mehr als eine Million Mark Werbeaufwand für eine einzelne Marke aufgewendet hatten. Von diesen insgesamt 173 Unternehmen nahmen 133 zu dem ausführlichen Fragebogen Stellung: 124 sandten den ausgefüllten Bogen zurück, 9 verweigerten aus "Geheimhaltungsgründen" die Auskunft.²⁾

Da Markttests wegen ihrer hohen Kosten in erster Linie für Großunternehmen infrage kommen, von denen über 70 % den Fragebogen beantwortet hatten, dürften die Ergebnisse dieser Untersuchung ein durchaus zutreffendes Bild von der Verbreitung des Markttestverfahrens in Deutschland geben.

Aus der Befragung ging hervor, daß von den insgesamt 124 auskunftgebenden Unternehmen 59 (47,6 %) während der Jahre

1) Vgl. Nürnberger Nachrichten (Hrsg.): Testmarkt Nürnberg - Test-Marketing unter echten Marktbedingungen. o. O. (Nürnberg) o. J. (1968), S. 12 f

2) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 70 ff

1960 bis 1964 mindestens einen Markttest durchgeführt hatten¹⁾.

Auch von diesen Unternehmen werden Markttests jedoch noch relativ selten durchgeführt, wie die Aufgliederung der durchgeführten Markttests nach Unternehmen in Tafel 9 auf der folgenden Seite zeigt (sie bezieht sich nur auf 58 Unternehmen, da eines keine Angaben über die Zahl der durchgeführten Markttests machte). Im Berichtszeitraum von 5 Jahren hatten sich nämlich 46 Unternehmen nur ein- bis fünfmal dieses Verfahrens bedient. Lediglich 6 Unternehmen führten während dieser Zeit mehr als 10 Markttestuntersuchungen durch - davon allerdings je ein Unternehmen 22 bzw. 25 Untersuchungen. Insgesamt wurden von den 58 auskunftgebenden Markenartikelherstellern zwischen 1960 und 1964 266 Markttestuntersuchungen durchgeführt, davon mindestens 78 im Jahre 1964²⁾.

Die weitere Auswertung der Fragebogen ergab, daß Unternehmen, die bereits Markttests durchgeführt haben, dazu neigen, dieses Verfahren in Zukunft verstärkt anzuwenden. Von den 59 Informanten planten 38 definitiv weitere Markttestuntersuchungen für die Jahre 1965 und 1966, 17 hatten sich noch nicht entschieden und nur drei wollten während dieses Zeitraums keine derartigen Untersuchungen mehr vornehmen. Von den 62 Unternehmen, die sich bis 1964 dieses Verfahrens noch nicht bedient hatten, planten dagegen nur zwei definitiv Markttests für die Jahre 1965 und 1966, ebenfalls zwei hatten sich noch nicht entschieden und 58 machten überhaupt keine Angaben. Höfner macht dafür das starke Geheimhaltungsbedürfnis der weni-

1) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 74 f

(Ähnliche Angaben finden sich auch bei Runzheimer. Dieser stellte fest, daß sich von 27 im Jahre 1965 befragten Marktforschungsinstituten und Organisationsunternehmen 16 (59,3 %) bereits experimenteller Verfahren bedient hatten.

Vgl. Runzheimer, B.: Das Experiment ..., S. 85)

2) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 74 f

Tafel 9

Anzahl der von 58 großen deutschen Markenartikelherstellern während der Jahre 1960 bis 1964 durchgeführten Testmarktuntersuchungen

Markttests je Unternehmen	Zahl der Unternehmen	Gesamtzahl der durchgeführten Markttests
1	11	11
2	16	32
3	12	36
4	5	20
5	2	10
6	1	6
7	2	14
9	3	27
13	1	13
16	1	16
17	2	34
22	1	22
25	1	25
-	58	266

Quelle: Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 74

ger großen Markenartikelhersteller verantwortlich, die in dieser Gruppe besonders stark vertreten waren. Die auf dem Markt führenden Unternehmen hatten fast alle bereitwillig den Fragebogen ausgefüllt.¹⁾

Der Untersuchung Höfners kann entnommen werden, daß Testmarktuntersuchungen auch in Deutschland - zumindest in der Konsumgüterindustrie²⁾ - an Boden gewinnen. Wie diese Entwicklung in den letzten beiden Jahren verlaufen ist, kann nicht belegt werden, doch dürfte die Anwendung experimenteller Verfahren noch zugenommen haben³⁾.

Wie sieht es nun bei den anderen experimentellen Verfahren aus?

Laboratoriumsexperimente zur Erforschung der Aufmerksamkeits- und Werbewirkung von Anzeigen, Werbefilmen, Plakaten usw., die meist als Beobachtungsexperimente angelegt sind⁴⁾, haben von der Psychologie und insbesondere von der Werbepsychologie her kommend schon sehr früh Eingang in die Absatzforschung gefunden⁵⁾. Heute dürfte es weder in den USA noch in Deutschland Werbeagenturen geben, die dieses Verfahren nicht regelmäßig anwenden; auch in den Werbeabteilungen vieler großer Unternehmungen und in den meisten Marktforschungsinstituten werden solche Laboratoriumsexperimente häufig verwendet⁶⁾.

1) Vgl. Höfner, K.: Der Markttest ..., S. 80 f

2) Von den Produktivgüterherstellern wird das Markttestverfahren auch in den USA bisher noch kaum angewendet.

Vgl. Christian, R. C.: Marketing ..., S. 75 f

3) Auskünfte verschiedener deutscher Marktforschungsinstitute und Markenartikelhersteller.

4) Vgl. z. B. Spiegel, B.: Werbepsychologische ... und Fischerkoesen, H. M.: Experimentelle Werbeerfolgsprognose. Wiesbaden 1967

5) Vgl. z. B. Schmidt, F.: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung ähnlicher Inserate und Figuren. Diss. Würzburg 1927

6) Auskünfte verschiedener deutscher und amerikanischer Institute

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß die großen deutschen Marktforschungsinstitute in immer stärkerem Ausmaße dazu übergehen, die von ihnen verwandten Forschungstechniken experimentell zu überprüfen. Es geht hier vor allem darum, unter den zur Verfügung stehenden Verfahren die zur Lösung einzelner Probleme effizientesten zu ermitteln.¹⁾

1) Auskünfte verschiedener deutscher und amerikanischer Marktforschungsinstitute.

Vgl. auch die in Fußnote 1) auf Seite 230 dieser Arbeit angeführte Literatur über solche Methodenstudien sowie die Untersuchungen des Instituts für Demoskopie Allensbach über die Repräsentanz des Quotenverfahrens (vgl. Schmidtchen, G.: Die repräsentative ...)

E. SCHLUSSBETRACHTUNG

Bei der Betrachtung und Würdigung dieser Arbeit ist zu berücksichtigen, daß es hier vor allem darauf ankam, einen Überblick über Beobachtung und Experiment als bisher in der Literatur vernachlässigte Methoden der Primärerhebung absatzwirtschaftlicher Daten zu geben. Ohne den durch dieses Ziel gesteckten Rahmen sprengen zu wollen, war es daher nicht immer möglich, die angeschnittenen Probleme erschöpfend zu behandeln. Dem Rechnung tragend haben wir uns jedoch bemüht, in diesen Fällen so weit wie möglich ergänzende Spezialliteratur anzuführen. Dazu haben wir versucht, in erster Linie deutsche Veröffentlichungen aus der Soziologie und der Psychologie heranzuziehen, da nur in diesen Bereichen die systematische Beobachtung und die experimentellen Verfahren ausführlicher gewürdigt werden.

Darüber hinaus ergaben sich wesentliche Hinweise für die Bearbeitung des Themas aus der amerikanischen Literatur zu Fragen der Soziologie, der Psychologie und (in den letzten Jahren) auch der Absatzwirtschaft. In den USA werden vor allem seit Beginn der sechziger Jahre die Probleme von Beobachtung und Experiment als "quantitative" Methoden der Primärerhebung absatzwirtschaftlicher Daten insbesondere in Aufsätzen in Fachzeitschriften erörtert. Mit Hilfe vor allem der experimentellen Verfahren sollen quantifizierbare Daten für die Konstruktion von Modellen absatzwirtschaftlicher Tatbestände gewonnen werden.

Auf diesem Gebiet liegen unserer Meinung nach auch die größten Zukunftsaufgaben und -aussichten von Beobachtung und Experiment in der Absatzforschung. Die durch die Einführung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen der zweiten Generation ermöglichte Anwendung von Modellen auch für sehr komplexe absatzwirtschaftliche

Probleme scheiterte bislang in der Praxis vor allem daran, daß die vielen für die Absatzwirtschaft relevanten Variablen und Parameter bisher nicht quantifizierbar sind. Durch die verstärkte Anwendung von systematischer Beobachtung und experimentellen Verfahren könnte ein großer Teil dieser Daten gewonnen werden und so die Anwendung von praktikablen Modellen absatzwirtschaftlicher Teilgebiete oder gar von umfassenden Absatzmodellen ermöglicht werden.

Die vermehrte Anwendung von Beobachtung und Experiment in der Praxis der Absatzforschung kann auf diese Weise - und natürlich auch für sich, d. h. ohne anschließende Bildung von Modellen - dazu beitragen, neue Erkenntnisse über die Absatzwirtschaft zu gewinnen bzw. bereits bestehende Erkenntnisse abzusichern und zu quantifizieren. Es wäre jedoch völlig falsch, über die Beschäftigung mit diesen vielversprechenden "neuen" Methoden, die alten, bewährten Verfahren der Absatzforschung zu vernachlässigen. Sämtliche zur Verfügung stehenden Forschungsmethoden sollten unvoreingenommen - und ohne einem Methodenmonismus irgendwelcher Art zu huldigen - herangezogen werden, um unsere Kenntnisse des sehr komplexen Phänomens Absatz zu erweitern und zu vertiefen.

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

I. Bücher, Dissertationen und selbständige Schriften

- Alexander, R. S./
Committee on Definitions of the American Marketing Association (Hrsg.): Marketing Definitions - a Glossary of Marketing Terms. Chicago 1960
- Angehrn, O.: Unternehmer und betriebliche Marktforschung. Zürich und St. Gallen 1954
- Banks, S.: Experimentation in Marketing. New York 1965
- Bauche, H.: Der Geschmackstest und seine Problematik. Diss. Nürnberg 1961
- Becker, M.: Marktforschung und Gemeinschaftswerbung für die Forst- und Holzwirtschaft. Methoden, Vorschläge und Beispiele. Heft 2 der Schriftenreihe Forst- und Holzwirtschaft in Theorie und Praxis, hrsg. von O. Eckmüller u. a., Hamburg und Berlin 1968
- Behrens, K. Ch.: Absatzwerbung. Reihe A, Beitrag Nr.16 von "Die Wirtschaftswissenschaften", hrsg. von E.Gutenberg. Wiesbaden 1963
- ders.: Marktforschung. Reihe A, Beitrag Nr.15 von "Die Wirtschaftswissenschaften", hrsg. von E.Gutenberg. Wiesbaden 1959
- Berth, R.: Marktforschung zwischen Zahl und Psyche. Bd. 3 der Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Entwicklung, hrsg. von M. E. Kamp, Stuttgart 1959
- Bingham, W. van Dyke/
Moore, B. V./
Gustad, J. W.: How to Interview. New York, 4. A., 1958
- Bochenski, I. M.: Die zeitgenössischen Denkmethoden. Bern, 3. A., 1965
- Borschberg, E.: Produktive Marktforschung. Zürich 1963
- Boyd, jr., H. W./
Westfall, R.: Marketing Research, Text and Cases. Homewood, Ill., 2. A. der überarbeiteten Ausgabe von 1964, 1965

- Bradford, E. S.: Marketing Research: How to Analyze Products, Markets and Methods of Distribution. New York 1951
- Brandt, K.: Preistheorie. Ludwigshafen 1960
- Brown, L. O.: Marketing and Distribution Research. New York 1949 (verbesserte Ausgabe von Brown, L. O.: Market Research and Analysis. New York 1937)
- Brunswik, E.: Systematic and Representative Design of Psychological Experiments, with Results in Physical and Social Perception. Berkeley 1948
- Buzzel, R. D.: Mathematical Models and Marketing Management. Boston 1964
- Cantril, H.: Gauging Public Opinion. Princeton, 4. A., 1947
- Chapin, S. F.: Experimental Designs in Sociological Research. New York-London 1947
- Cochran, W. G.: Sampling Techniques. New York u. a., 2. A., 1963
- Cochran, W. G./
Cox, G. M.: Experimental Designs. New York-London, 2. A., 1957
- Cox, D. R.: Planning of Experiments. New York-London 1958
- Crisp, R. D.: Absatzforschung. Essen 1959
- Davies, O. L.: The Design and Analysis of Industrial Experiments. London-Edinburgh, 2. A., 1956
- Day, R. L.: Marketing in Action: A Decision Game. Homewood, Ill., 2. A., 1968
- Deming, W. E.: Some Theory of Sampling. New York, 4. A., 1961
- Dichter, E.: Strategie im Reich der Wünsche. München 1964
- Dichtl, E.: Über Wesen und Struktur absatzpolitischer Entscheidungen. Berlin 1967
- Duverger, M.: Méthodes des sciences sociales. Paris 1961
- Edwards, A. L.: Experimental Design in Psychological Research. New York 1950
- Eisler, R.: Handwörterbuch der Philosophie. Berlin 1913

- Eisler, R.: Wörterbuch der philosophischen Begriffe, 2. Bd., Berlin, 4. A., 1929
- Federer, W. T.: Experimental Design. New York 1955
- Fenlason, A. F.: Essentials in Interviewing. New York 1952
- Fischerkoesen, H. M.: Experimentelle Werbeerfolgsprognose. Wiesbaden 1967
- Fisher, R. A.: The Design of Experiments. Edinburgh-London, 5. A., 1949
- Fouilhé, P.: La Psychologie Commerciale. Paris 1966
- Fraisse, P.: Praktikum der experimentellen Psychologie. Bern und Stuttgart 1965
- Frank, R. E./
Green, P. E.: Quantitative Methods in Marketing. Bd. 5 der Prentice-Hall Foundations of Marketing Series, hrsg. von E. J. Kelley. Englewood Cliffs 1967
- Freudenmann, H.: Planung neuer Produkte. Stuttgart 1965
- Garret, A.: Interviewing - Its Principles and Methods. New York 1947
- Goetz, B. E.: Quantitative Methods: A Survey and Guide for Managers. New York 1965
- Green, P. E./
Robinson, P. J./
Fitzroy, P. T.: Experiments on the Value of Information in Simulated Marketing Environments. Boston 1967
- Greenwood, E.: Experimental Sociology. A Study in Method. New York 1945
- Gutenberg, E.: Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft. Kölner Universitätsreden Nr. 18. Krefeld 1957
- Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. II: Der Absatz. Berlin u. a., 10. A., 1967
- Haller-Wedel, E.: Messen, Zählen, Auswerten und Beurteilen - Einführung in die mathematische und analytische Statistik. Statistische Verfahren für Arbeitsstudien, Prüf- und Meßtechnik, Bd. I. München 1967
- ders.: Multimoment-Aufnahmen in Theorie und Praxis. Ein statistisches Verfahren zur Durchführung von Arbeits- und Zeitstudien in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung; in Werkstatt, Büro und Lager. München 1962
- Hansen, B. L.: Work Sampling for Modern Management. Englewood Cliffs 1960

- Hansen, M.H./
Hurwitz, W.N./
Madow, W.G.: Sample Survey Methods and Theory. Bd. 1:
Methods and Applications; Bd. 2: Theory.
New York, 2. A., 1956
- Haseloff, O.W./
Hoffmann, H.-G.: Kleines Lehrbuch der Statistik für Natur-
wissenschaft und Technik, Psychologie,
Sozialforschung und Wirtschaft. Berlin,
3. A., 1968
- Heidingsfield, M.S./Market and Marketing Analysis.
Blankenship, A.B.: New York 1947
- Heiland, R.E./
Richardson, W.J.: Work Sampling. New York-Toronto-London
1957
- Heyn, W.: Stichprobenverfahren in der Marktfor-
schung. Würzburg 1960
- Höfner, K.: Der Markttest für Konsumgüter in Deutsch-
land. Stuttgart 1966
- Hofstätter, P.R.: Psychologie. Das Fischer Lexikon, Bd. 6,
Frankfurt 1957
- Holzkamp, K.: Theorie und Experiment in der Psychologie.
Berlin 1964
- Hüttner, M.: Grundzüge der Marktforschung. Wiesbaden
1965
- Hundhausen, C.: Wesen und Formen der Werbung. Bd. I:
Wirtschaftswerbung. Bd. 3/I der Buchreihe
"Grundriß der Werbung", hrsg. von C. Hund-
hausen im Auftrage des wissenschaftlichen
Beirats des Zentrallausschusses der Werbe-
wirtschaft. Essen 1963
- Hunger, E.: Grundbegriffe des physikalischen Denkens.
Frankfurt 1964
- Hyman, H.H./Cobb, W.J./Feldman, J.J./
Hart, C.W./
Stember, C.H.: Interviewing in Social Research.
Chicago 1954
- Irle, W.: Methoden der Erfolgskontrolle in der
Funkwerbung. Schriften zur Handelsfor-
schung, Nr. 17, hrsg. von R. Seyffert
in Gemeinschaft mit E. Sundhoff u.a.,
Köln und Opladen 1960
- Jacob, H.: Preispolitik. Reihe A, Beitrag Nr. 17
von "Die Wirtschaftswissenschaften",
Hrsg. E. Gutenberg, Wiesbaden 1963

- Jacobi, H.: Werbepsychologie - Ganzheits- und gestaltpsychologische Grundlagen der Werbung. Bd. VII der Studienreihe Betrieb und Markt, hrsg. von K. Ch. Behrens. Wiesbaden 1963
- Jahoda, M./
Lazarsfeld, P./
Zeisel, H.: Die Arbeitslosen von Marienthal. Allensbach-Bonn, 2. A., 1960
- Jaspert, F.: Methoden zur Erforschung der Werbewirkung. Stuttgart 1963
- Kahn, R. L./
Cannell, C. F.: The Dynamics of Interviewing. New York 1957
- Kalus, H.: Absatzmarkt - Analyse und Werbung. Diss. Nürnberg 1949
- Kellerer, H.: Statistik im modernen Wirtschafts- und Sozialleben. Bd. 103/104 von "rowohlts deutscher encyclopädie". Hamburg 1960
- ders.: Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens. Einzelschriften der Deutschen Statistischen Gesellschaft, Nr. 5, München, 2. A., 1953
- Kilgus, E.: Teilerhebungen im Dienste der betriebswirtschaftlichen Marktforschung. Zürich 1964
- Kjaer-Hansen, M.: Absatz, Markt und Nachfrage - Ein Beitrag zur Theorie der Absatzwirtschaftslehre. Essen 1965
- Klein-Blenkers, F.: Die Ökonomisierung der Distribution. Köln und Opladen 1964
- König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung I. Köln, 2. A., 1957
- Krelle, W.: Preistheorie. Tübingen-Zürich 1961
- Lacey, O. L.: Statistical Methods in Experimentation. New York 1953

- Ladner, M.F.: Methoden der Marktanalyse. Heft 88 der Mitteilungen aus dem Handelswissenschaftlichen Seminar der Universität Zürich, begründet von G. Bachmann, hrsg. von R. Büchner u.a., Zürich 1950
- Laub, K.: Die Markterkundung im Handwerk: Die Möglichkeiten zur systematischen Durchführung der betriebswirtschaftlichen Marktforschung im Handwerk. Bd. 25 der Beiträge zur Handwerksforschung, hrsg. von Karl Rössle. Stuttgart 1953
- Leitherer, E.: Absatzlehre. Sammlung Poeschel, Bd. 34. Stuttgart 1964
- Lersch, P.: Aufbau der Person. München, 6. A., 1954
- Lewin, K.: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften. Ausgewählte theoretische Schriften, hrsg. von D. Cartwright. Bern und Stuttgart 1963
- Linder, A.: Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure. Basel-Stuttgart, 3. A., 1960
- Lindquist, E.F.: Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education. Boston 1953
- Lössl, E.: Markterkundung und Marktforschung, ein kritischer Beitrag zu Gegenstand und Methoden. Diss. Mannheim 1958
- Lohmeier, F.: Der Warentest. Ein modernes Instrument der Marktforschung. Essen 1959
- Lorie, J.H./
Roberts, H.V.: Basic Methods of Marketing Research. New York-Toronto-London 1951
- Lucas, D.B./
Britt, S.H.: Messung der Werbewirkung. Essen 1966
- Luck, D.J./
Wales, H.G.: Marketing Research. Englewood Cliffs, 4. A., 1955
- Lysinski, E.: Psychologie des Betriebes. Beiträge zur Betriebsorganisation. Berlin 1923
- Mangold, W.: Empirische Sozialforschung, Grundlagen und Methoden. Heidelberg 1967
- Masters, W.H./
Johnson, V.E.: Human Sexual Response. Boston 1966

- Matthews, jr., J.B./Marketing: An Introductory Analysis.
Buzzel, R.D./ New York u.a. 1965
Levitt, F./
Frank, R.E.:
- Maxwell, A.E.: Experimental Design in Psychology and
the Medical Sciences. London 1958
- Menges, G.: Stichproben aus endlichen Gesamtheiten -
Theorie und Technik. Ein Beitrag zur
Methodenlehre der Statistik. Bd. 17 der
Frankfurter Wissenschaftlichen Beiträge,
Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche
Reihe. Frankfurt 1959
- Mercier, A./
Schaer, J.: Die Idee einer einheitlichen Theorie.
Beitrag zur Methodologie der modernen
Physik. Erfahrung und Denken. Bd. 14 der
Schriften zur Förderung der Beziehungen
zwischen Philosophie und Einzelwissen-
schaften. Berlin 1964
- Merk, G.: Wissenschaftliche Marktforschung.
Berlin 1962
- Mill, J.S.: System der deductiven und inductiven
Logik. Eine Darlegung der Principien
wissenschaftlicher Forschung, insbeson-
dere der Naturforschung. 2 Bände. Braun-
schweig, 3. deutsche nach der 5. des Ori-
ginals erweiterte Auflage, 1868
- Mittenecker, E.: Planung und statistische Auswertung von
Experimenten. Wien, 4. A., 1963
- Morgenstern, O.: Über die Genauigkeit wirtschaftlicher
Beobachtungen. Wien-Würzburg, 2. A., 1965
- Moser, C.A.: Survey Methods in Social Investigations.
London 1958
- Nieschlag, R.: Begriff, Wesen und Träger des Marketing.
Heft 22/64 der "troost-Schriftenreihe".
Düsseldorf 1964
- Noelle, E.: Umfragen in der Massengesellschaft, Ein-
führung in die Methoden der Demoskopie.
Bd. 177/178 von "rowohlts deutscher
encyclopädie". Hamburg 1963
- Noelle, E./
Schmidtchen, G./
Schneller, H./
Ludwig, H.: Der Markenartikel im Urteil der Verbrau-
cher. Eine Sozialpsychologische Untersu-
chung, hrsg. vom Institut für Demoskopie
in Allensbach. Allensbach 1959

- Opitz, L.: Prognosen in der Marktforschung. Bd. XII der Studienreihe "Betrieb und Markt", hrsg. von K. Ch. Behrens. Wiesbaden 1969
- Paas, H.: Marketing für textile Rohstoffe. Diss. Nürnberg 1967
- Packard, V.: Die geheimen Verführer. Düsseldorf 1958
- Payne, S. L.: The Art of Asking Questions. Princeton, 2. A., 1954
- Peng, K. C.: The Design and Analysis of Scientific Experiments. Reading/Mass. 1967
- Proebsting, H.: Meinungsforschung und Statistik. Tübingen 1957
- Remplein, H.: Psychologie der Persönlichkeit- Die Lehre von der individuellen und typischen Eigenart des Menschen. München - Basel, 2. A., 1956
- Rohracher, H.: Einführung in die Psychologie. Wien und Innsbruck, 9. A., 1965
- Runzheimer, B.: Das Experiment in der betriebswirtschaftlichen Forschung. Diss. Karlsruhe 1966
- Sader, M.: Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren. - Überlegungen zu Theorie und Praxis der psychologischen Diagnostik. Bern und Stuttgart 1961
- Schäfer, E.: Die Aufgabe der Absatzwirtschaft. Köln und Opladen, 2. A., 1950
- ders.: Grundlagen der Marktforschung. Marktuntersuchung und Marktbeobachtung. Köln und Opladen. 4. A., 1967
- Scherhorn, G.: Methodologische Grundlagen der Sozialökonomischen Verhaltensforschung. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 942, Köln und Opladen 1961
- Schmidt, F.: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung ähnlicher Insetrate und Figuren. Diss. Würzburg 1927
- Schmidt, F.: Kalkulation und Preispolitik. Berlin-Wien 1930
- Schmidt, W.: Anlage und statistische Auswertung von Untersuchungen für Biologen, Mediziner, Psychologen und Volkswirte. Hannover 1961

- Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. Teil. Tübingen, 6. A., 1960
- Schnutenhaus, O.R.: Absatzpolitik und Unternehmensführung. Freiburg 1961
- Schorer, H.: Statistik; Grundlagen und Einführung in die statistische Methode. Bern 1946
- Schreiber, K.: Marktforschung. Berlin-Frankfurt 1966
- Selltiz, C./
Jahoda, M./
Deutsch, M./
Cook, S. W.: Research Methods in Social Relations. New York u. a., 2. A. der verbesserten einbändigen Ausgabe, 1965
- Sevin, C. H.: Marketing Productivity Analysis. St. Louis u. a. 1965
- Seyffert, R.: Allgemeine Werbelehre. Stuttgart 1929
- ders.: Wirtschaftslehre des Handels. Köln und Opladen, 4. A., 1961
- Sidney, E./
Brown, M.: The Skills of Interviewing. London 1961
- Siebel, W.: Die Logik des Experiments in den Sozialwissenschaften. Berlin 1965
- Sittenfeld, H.: Der Testmarkt - Instrument des Marketing. München 1966
- Spiegel, B.: Werbepsychologische Untersuchungsmethoden - Experimentelle Forschungs- und Prüfverfahren. Berlin 1958
- Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben in der amtlichen Statistik. Stuttgart und Mainz 1960
- Stein, G.: Wert und Gefahren bewußter Gestaltung technischer Erzeugnisse. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 11. Jg. 1965, Heft 2, S. 100 - 107
- Stern, W.: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig, 3. A., 1921
- Stroschein, F.-R.: Die Befragungstaktik in der Marktforschung. Bd. II der Studienreihe Betrieb und Markt, hrsg. von K. Ch. Behrens. Wiesbaden 1965
- Sudman, S.: Reducing the Cost of Surveys. Chicago 1967

- Sundhoff, E.: Absatzorganisation. Reihe A/Beitrag Nr. 14 von "Die Wirtschaftswissenschaften", hrsg. von E. Gutenberg. Wiesbaden 1959
- Tietz, B.: Die Bildung und Verwendung von Typen in der Betriebswirtschaftslehre, dargestellt am Beispiel der Typologie der Messen und Ausstellungen. Schriften zur Handelsforschung Nr. 13, hrsg. von R. Seyffert u.a., Köln und Opladen 1960
- Tousley, R. D./
Clark, E./
Clark, F. E.: Principles of Marketing. New York 1962
- Traxel, W.: Die Stellung des Experiments in der gegenwärtigen Psychologie. Diss. München 1952
- ders.: Einführung in die Methodik der Psychologie. Bern und Stuttgart 1964
- Vajda, P. S.: The Mathematics of Experimental Design - Incomplete Block Designs and Latin Squares. New York 1957
- Wald, A.: Sequential Analysis. New York und London 1948
- Wallis, W. A./
Roberts, H. V.: Methoden der Statistik. Freiburg 1959
- Wasson, C. R.: Research Analysis for Marketing Decision. New York 1965
- Weber, M.: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen 1922
- ders.: Methodologische Schriften. Studienausgabe mit einer Einführung besorgt von J. Winckelmann. Frankfurt 1968
- Wellek, A.: Ganzheitspsychologie und Strukturtheorie. Berlin 1955
- Wickert, G.: Möglichkeiten moderner Markt- und Meinungsforschung in Werbung und Wirtschaft. Bd. 1 der Internationalen Beiträge zur Markt- und Meinungsforschung, hrsg. von den Wickert Instituten für Markt- und Meinungsforschung im In- und Ausland. Tübingen, 10. A., 1960
- Wiese, K. E.: Die psychologische Testmethode. Diss. Hamburg 1955

- Winer, B. J.: Statistical Principles in Experimental Design. New York 1962
- Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Berlin-Frankfurt, 4. A., 1963
- Yates, F.: Sampling Methods for Censuses and Surveys. London, 2. A., 1953
- Young, P. V.: Scientific Social Surveys and Research. Englewood Cliffs, 3. A., 1956
- Žižek, F.: Grundriß der Statistik. München und Leipzig, 2.A., 1923

II. Beiträge in Sammelwerken

- Albert, H.: Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 38 - 63
- Alderson, W.: Marketing and the Computer: An Overview. In: Alderson, W./Shapiro, S. J. (Hrsg.): Marketing and the Computer. Englewood Cliffs 1963, S. 1 - 13
- Barton, S. G.: The Radio Panel. In: Blankenship, A. B. (Hrsg.): How to Conduct Consumer and Opinion Research. New York-London 1946, S. 181 - 187
- Brink, E. L.: Analog Computers in the Simulation of Marketing Systems. In: Alderson, W./Shapiro, S. J. (Hrsg.): Marketing and the Computer. Englewood Cliffs 1963, S. 248 - 259
- Campbell, D. T./
Stanley, J. C.: Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching. In: Gage, N. L. (Hrsg.): Handbook on Research on Teaching. Chicago 1963, S. 171 - 246
- Brunstäd, F.: Logik. In: Handbuch der Philosophie, hrsg. von A. Bäuml und M. Schröter. Bd. I: Die Grunddisziplinen. München - Berlin 1953, S. 3 - 99

- Divo-Institut
(Hrsg.): Methodische Anlage der Grundstichprobe
(Personenstichprobe 2000 Fälle) des Divo-
Instituts. In: Hüttner, M.: Grundzüge der
Marktforschung. Wiesbaden 1965, S. 321 -
322
- Dolch, H.: Über das Werden und die Eigenart der
physikalischen Begriffe und Methode. In:
Tragweite und Grenzen der wissenschaft-
lichen Methoden. Vorträge und Diskussionen
gehalten anlässlich der 4. Arbeitstagung
des Instituts der Görres-Gesellschaft
für die Begegnung von Naturwissenschaft
und Theologie. Freiburg-München 1962,
S. 95 - 104
- Frank, R.E.: Research Design in Marketing Analysis.
In: Frank, R.E./Kuehn, A.A./Massey, E.F.:
Quantitative Techniques in Marketing
Analysis: Text and Readings. Homewood/Ill.
1962, S. 21 - 55
- Goode, W.J./
Hatt, P.K.: Grundelemente der wissenschaftlichen
Methode. In: König, R. (Hrsg.). Beobach-
tung und Experiment in der Sozialfor-
schung. Praktische Sozialforschung II.
Köln 1956, S. 51 - 75
- Greenwood, E.: Das Experiment in der Soziologie. In:
König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Expe-
riment in der Sozialforschung. Praktische
Sozialforschung II. Köln 1956, S. 171 -
220
- Hooper, C.E.: The Coincidental Method of Measuring
Radio Audience Size. In: Blankenship, A.B.
(Hrsg.): How to Conduct Consumer and
Opinion Research. New York-London 1946,
S. 156 - 171
- Huth, W./
Matussek, P.: Experiment und Erfahrung in der heutigen
Psychiatrie und Tiefenpsychologie. In:
Strolz, W. (Hrsg.): Experiment und Erfah-
rung in Wissenschaft und Kunst. Freiburg-
München 1963, S. 137 - 184
- Jahoda, M./
Deutsch, M./
Cook, S.W.: Beobachtungsverfahren. In: König, R. (Hrsg.)
Beobachtung und Experiment in der Sozial-
forschung. Praktische Sozialforschung II,
Köln 1956, S. 77 - 98
- Jetter, U.: Einige zusätzliche Bemerkungen über Wert
und Grenzen repräsentativer Auswahlver-
fahren. In: Empirische Sozialforschung.
Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriften-
reihe des Instituts zur Förderung Öffent-
licher Angelegenheiten e.V., Frankfurt
1952, S. 117 - 126

- Kellerer, H.: Statistik. In: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, hrsg. von K. Hax und Th. Wessels. 2. Bd. Volkswirtschaft. Köln und Opladen, 2. A., 1966, S. 385 - 465
- ders.: Wesen, Wert und Grenzen des Stichprobenverfahrens für die empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung Öffentlicher Angelegenheiten e.V., Frankfurt 1952, S. 103 - 116
- Kemm, T.R.: Scientific Experimentation in Product Innovation. In: Wright, J.S./Goldstucker, J.L.: New Ideas for Successful Marketing. Chicago 1966, S. 240 - 245
- Kluckhohn, F.: Die Methode der teilnehmenden Beobachtung in kleinen Gemeinden. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung II. Köln 1956, S. 97 - 114
- König, R.: Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung II. Köln 1956 S. 17 - 47
- ders.: Die Beobachtung. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung, 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 107 - 135
- ders.: Einleitung. In: König, R. (Hrsg.): Soziologie. Das Fischer Lexikon, Bd. 10, Frankfurt 1958, S. 7 - 14
- ders.: Praktische Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung I. Köln, 2. A., 1957, S. 13 - 33
- Kuehn, A.A./
Day, R.L.: Simulation and Operational Gaming. In: Alderson, W./Shapiro, S.J. (Hrsg.): Marketing and the Computer. Englewood Cliffs 1963, S. 234 - 247
- Laue, M. von: Experimentelle und theoretische Physik. In: Laue, M. von: Gesammelte Schriften und Vorträge. Bd. III, Braunschweig 1961, S. 78 - 81

- Lazarsfeld, P.E./
Rosenberg, M./
Thielens, W.: Die Panel-Befragung. In: König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung I. Köln, 2. A., 1957, S. 253 - 268
- Lisowsky, A.: Wirtschaftliche Marktforschung. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts für öffentliche Angelegenheiten e.V., Frankfurt 1952, S. 52 - 64
- Mach, E.: Über Gedankenexperimente. In: Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung von E. Mach. Leipzig, 5. A., 1926, S. 182 - 198
- Mayer, C.S.: A Computer Simulation of Interviewing Costs in Survey Research. In: Greyser, S.A. (Hrsg.): Toward Scientific Marketing, Proceedings of the Winter Conference of the American Marketing Association, Dec. 27-28, Boston. Chicago 1964, S. 243 - 250
- Pages, R.: Das Experiment in der Soziologie. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung, 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 415 - 450
- Parten, M.: Grundformen und Probleme des Samples in der Sozialforschung. In: König, R. (Hrsg.): Das Interview - Formen, Technik, Auswertung. Praktische Sozialforschung I. Köln, 2. A., 1957, S. 181 - 210
- Planck, M.: Die Stellung der neueren Physik zur mechanischen Naturanschauung. In: Max Planck. Physikalische Abhandlungen und Vorträge. Aus Anlaß seines 100. Geburtstages hrsg. vom Verband deutscher Physikalischer Gesellschaften und der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Bd. III, Braunschweig 1958, S. 30 - 46
- Rywkina, R.W.: Rolle und Bedeutung des Experiments in den Gesellschaftswissenschaften. In: Bollhagen, P. (Hrsg.): Soziologische Forschung: Grundsätze und Methoden. Berlin (Ost) 1966, S. 143 - 166. (Aus dem Russischen übersetzt durch Intertext, Berlin, nach einem Aufsatz in "Woprossy Filosofii", Jg. 1964, Heft 5, S. 54 ff.)

- Schäfer, E.: Absatzwirtschaft. In: Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, hrsg. von K. Hax und Th. Wessels, Bd. I, Betriebswirtschaft, Köln und Opladen, 2. A., 1966, S. 277-341
- ders.: Marktforschung. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, hrsg. von E. von Beckerath u.a., 7. Bd., Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1951, S. 147 - 161
- Schäffer, K.A.: Einfache Zufallsauswahl. In: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.): Stichproben in der amtlichen Statistik. Stuttgart und Mainz 1960, S. 521 - 531
- Scheuch, E.K.: Auswahlverfahren in der Sozialforschung. In: König, R./Maus, H. (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung, 1. Bd., Stuttgart 1962, S. 309 - 347
- ders.: Methoden. In: König, R. (Hrsg.): Soziologie. Das Fischer Lexikon, Bd. 10, Frankfurt 1958, S. 184 - 206
- Schmölders, G.: 10 Jahre sozialökonomischer Verhaltensforschung in Köln. In: Ordo-Jahrbuch, 14. Bd., 1963, S. 259 - 273
- Schnutenhaus, O.R.: Verkaufsabteilung. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von H. Nicklisch, Bd. V, Stuttgart 1928, Sp. 657 - 664
- ders.: Vertrieb. In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. von H. Nicklisch, Bd. II, Stuttgart, 2. A., 1939, Sp. 2103 - 2124
- Schwerin, H.S.: Why Television Commercials Succeed. In: Ferber, R./Wales, H.G. (Hrsg.): Motivation and Market Behavior. Homewood, Ill. 1958, S. 321 - 333
- Tennstädt, F.: Kontrollen des repräsentativen Charakters der Stichproben bei Bevölkerungsumfragen. In: Empirische Sozialforschung. Bd. 13 der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Instituts zur Förderung öffentlicher Angelegenheiten e.V., Frankfurt 1952, S. 203 - 206
- Weisser, G.: Bemerkungen zur Morphologie der einzelwirtschaftlichen Gebilde. In: Die Morphologie der einzelwirtschaftlichen Gebilde und ihre Bedeutung für die Einzelwirtschaftspolitik. Bericht über die Kölner Tagung 1955, Band 1 der Schriftenreihe des Seminars für Genossenschaftswesen an der Universität zu Köln, hrsg. von G. Weisser, Göttingen 1957, S. 209 - 214

- Zander, A.: Systematische Beobachtung kleiner Gruppen. In: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung. Praktische Sozialforschung II. Köln 1956, S. 129 - 147

III. Beiträge in Zeitschriften

- Abrams, J.: An Evaluation of Alternative Rating Devices for Consumer Research. In: Journal of Marketing Research, 3. Jg., Heft 2 vom Mai 1966, S. 189 - 193
- Anderson, L.K./
Taylor, J.R./
Holloway, R.J.: The Consumer and his Alternatives: An Experimental Approach. In: Journal of Marketing Research, 3. Jg., Heft 1 vom Februar 1966, S. 62 - 67
- Applebaum, W./
Spears, R.F.: Controlled Experimentation in Marketing Research. In: Journal of Marketing, 14. Jg., Nr. 4 vom Januar 1950, S. 505 - 517
- Banks, S.: Designing Marketing Research to Increase Validity. In: Journal of Marketing, 28. Jg., Heft 4 vom Oktober 1964, S. 32 - 40
- Beck, P./
Pompl, J.: Die absatzwirtschaftliche Bedeutung von Panel-Untersuchungen; Teil I: Organisation und Methode. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 6. Jg. 1960, Heft 3, S. 197 - 217
- Beck, U.P.: Über den Unterschied zwischen Quotenverfahren und bewußter Auswahl. In: Marktforschung im Unternehmen, 4. Jg., Heft 1 vom Februar 1964, S. 2 - 6. In: Der Marktforscher, 8. Jg., Heft 1 vom Februar 1964
- Behrens, K.C.: Demoskopische Marktforschung und ihre betriebliche Anwendung. In: ZfhF, NF., 14. Jg., Heft 5 vom Mai 1962, S. 223 - 237
- Bengston, R./
Brenner, H.: Product Test Results Using Three Different Methodologies. In: Journal of Marketing Research, 1. Jg., Heft 4 vom November 1964, S. 49 - 52
- Berger, R.: Der Kunden-Test. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 4. Jg. 1958, Heft 2, S. 122 - 136

- Böhmer, M.: Praktische Aspekte der "Mannheimer Blick-registrierung". In: der Marktforscher, 8. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964, S. 97 - 100
- Bossle, R.: Methodenstudie über Produkttests, Solo-, Duo- und Triotest. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 7. Jg. 1961, S. 41 - 51
- Breyer, R.F.: Some Preliminary Problems of Sample Design for a Survey of Retail Flow. In: Journal of Marketing, 10. Jg., Heft 4 vom April 1946, S. 343 - 353
- Brunk, M.E./
Federer, W.T.: Experimental Designs and Probability Sampling in Marketing Research. In: American Statistical Association Journal, 48. Jg., Heft 263 vom September 1953, S. 440 - 452
- Campbell, D.T.: Factors Relevant to the Validity of Experiments in Social Settings. In: Psychological Bulletin, 54. Jg. 1957, S. 297 - 312
- Christian, R.C.: Marketing Experimentation: Forgotten Tool. In: Journal of Marketing, 27. Jg., Heft 3 vom Oktober 1963, S. 75 - 76
- Day, R.L.: Preference Tests and the Management of Product Features. In: Journal of Marketing, 32. Jg., Heft 3 vom Juli 1968, S. 24 - 29
- ders.: Simulation of Consumer Preference. In: Journal of Advertising Research, 5. Jg., Heft 3 vom September 1965, S. 6 - 10
- Dichter, E.: Größe des Samples und Rolle der Hypothesen in der Motivforschung. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung, 4. Jg., Nr. 2 vom April 1958, S. 17 - 20
- Eisfeld, C.: Zur Lehre der Gestaltung der Unternehmung. In: ZfhF, NF, 3. Jg. 1951, S. 289 - 320 und S. 337 - 353
- Enright, E.J.: Market Testing. In: Harvard Business Review, 36. Jg., Nr. 5 vom September/Oktober 1958, S. 72 - 80
- Farbstein, W.: Die psychologische Problematik bei der Produktgestaltung. In: Wirtschaftsdienst, 46. Jg., Nr. 5 vom Mai 1966, S. 282 - 286

- Frevert, R. F.: An Observational Criterion of Repurchase Performance. In: Journal of Marketing Research, 4. Jg., Heft 3 vom August 1967, S. 249 - 251
- Gatty, R.: How to Control the Duration of a Sales Test. In: Journal of Advertising Research, 5. Jg., Heft 1 vom März 1965, S. 18 - 22
- Ginsberg, E.: Customary Prices. In: American Economic Review, 26. Jg., Heft 2 vom Juni 1936, S. 296 - 306
- Gold, J. A.: Testing Test Market Predictions. In: Journal of Marketing Research, 1. Jg., Heft 3 vom August 1964, S. 8 - 16
- Goldberg, P.: Das Panel als Instrument der Marktbeobachtung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 30. Jg., Nr. 10 vom Oktober 1960 S. 641 - 642
- Graumann, C.-F.: Zur Phänomenologie des Testverfahrens. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 4. Jg. 1957, Heft 2, S. 173 - 192
- Green, P. E./
Tull, D. S.: Covariance Analysis in Marketing Experimentation. In: Journal of Advertising Research, 6. Jg., Heft 2 vom Juni 1966, S. 45 - 53
- Greenberg, A.: Paired Comparisons in Consumer Product Tests. In: Journal of Marketing, 22. Jg., Heft 4 vom April 1958, S. 411 - 414
- Gridgeman, N. T.: A Tasting Experiment. In: Applied Statistics, 5. Jg., Heft 2 vom Juni 1956, S. 106 - 112
- Grimm, R.: Kombinierte Panel als Instrumente der Werbe-Planung und -Kontrolle. In: Der Marktforscher, 11. Jg., Heft 1 vom Februar 1967, S. 13 - 15
- Haedrich, G.: Marktforschung mit kleinen Untersuchungsmassen? In: Der Marktforscher, 12. Jg., Heft 8 vom Dezember 1968, S. 194
- Hardin, D. K.: A New Approach to Test Marketing. In: Journal of Marketing, 30. Jg., Heft 4 vom Oktober 1966, S. 28 - 31
- Hardin, D. K./
Marquardt, R.: Increasing Precision of Test Marketing. In: Journal of Marketing Research, 4. Jg., Heft 4 vom November 1967, S. 396 - 399

- Hess, E. H.: Attitude and Pupil Size. In: Scientific American, 212, Bd., Heft 4 vom April 1965, S. 46 - 54
- Heuser, H./
Korndörfer, W.: Die Bedeutung der Varianzanalyse für die Bestimmung des ökonomischen Werbeerfolges im Testmarkt. In: Der Marktforscher, 11. Jg., Heft 1 vom Februar 1967, S. 6 - 12
- Höger, A.: Möglichkeiten des Testmarketing. In: forschen, planen, entscheiden - Zeitschrift für praktische Marktforschung, 2. Jg., Heft 5 vom Oktober 1966, S. 152 - 162
- Houseman, E. E./
Lipstein, B.: Observation and Audit Techniques for Measuring Retail Sales. In: Agricultural Economics, 12. Jg., Heft 7 vom Juli 1960, S. 61 - 72
- Hüttner, M.: Möglichkeiten der Marktforschung im Einzelhandel. In: Marktforschung im Unternehmen, 4. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964, S. 38 - 46. In: Der Marktforscher, 8. Jg., Heft 5 vom Oktober 1964
- Ito, R.: Effects of a Newspaper Strike on Retail Sales. In: Journal of Marketing, 30 Jg., Heft 3 vom Juli 1966, S. 54 - 58
- Jessen, R. J.: A Switch-Over Experimental Design to Measure Advertising Effect. In: Journal of Advertising Research, 1. Jg., Heft 3 vom März 1961, S. 15 - 22
- Kalussis, D.: Begriff und Standort der Absatzlehre im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre. In: Der Markt, Nr. 11, 1964/3, S. 63 - 64
- Klaw, S.: The Soap Wars: A Strategy Analysis. In: Fortune, 67. Jg., Heft 6 vom Juni 1966, S. 186 f.
- Knoblich, H.: Die Typologie der Waren als Kernstück einer wirtschaftlichen Warenlehre. In: ZfbF, 17. Jg., NF, Heft 12 vom Dezember 1965, S. 686 - 712
- Koller, H.: Simulation als Methode in der Betriebswirtschaft. In: ZfbF, 36. Jg., 1966, Heft 2, S. 95 - 110
- Ladik, F./
Kent, L./
Nahl, P. C.: Test Marketing of New Products. In: Journal of Marketing, 24. Jg., Heft 4 vom April 1960, S. 29 - 34
- Leitherer, E.: Die typologische Methode in der Betriebswirtschaftslehre - Versuch einer Übersicht. In: ZfbF, N.F., 17. Jg. 1965, S. 650 - 662

- Lipstein, B.: The Design of Test Marketing Experiments. In: Journal of Advertising Research, 5. Jg., Heft 4 vom Dezember 1965, S. 2 - 7
- Lisowsky, A.: Primat des Absatzes? In: ZfB, 13. Jg., 1936, S. 11 - 30
- Massey, W. F./ Webster jr., F. E.: Model Building in Marketing Research. In: Journal of Marketing Research, 1. Jg., Heft 2 vom Mai 1964, S. 9 - 13
- Mayer, C. S.: A Computer System for Controlling Interviewer Costs. In: Journal of Marketing Research, 5. Jg., Heft 3 vom August 1968, S. 312 - 318
- ders.: Pretesting Field Interviewing Costs Through Simulation. In: Journal of Marketing, 28. Jg., Heft 2 vom April 1964, S. 47 - 50
- Metzger, W.: Das Experiment in der Psychologie. In: Studium Generale, 5. Jg., 1952, Heft 3, S. 142 - 163
- Müller, W.: Technik und Leistungsfähigkeit betriebswirtschaftlicher Simulationsstudien. In: ZfB, 38. Jg., Heft 8 vom August 1968, S. 605 - 620
- Orcutt, G. H.: Simulation of Economic Systems. In: The American Economic Review, 50. Jg., Nr. 5 vom Dezember 1960, S. 893 - 907
- Orcutt, G. H./ Orcutt, A. G.: Incentive and Disincentive Experimentation for Income Maintenance Policy Purposes. In: The American Economic Review, 58 Jg., Nr. 4 vom September 1968, S. 754 - 772
- Orth, P.: Tighter Test-Marketing Leads Rush to Pay-Out. In: Printer's Ink, Bd. 295, Heft 4 vom 25. 8. 1967, S. 7 - 14
- Radler, R.: Der GfK-Haushaltskalender als besondere Form der Befragung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 7. Jg., 1961, Heft 3, S. 226 - 234
- Riebel, P.: Typen der Markt- und Kundenproduktion in produktions- und absatzwirtschaftlicher Sicht. In: ZfbF, N.F., 17. Jg. 1965, S. 663 - 685
- Roscow, Y. S.: Can Success Spoil a Test-Marketing Plan? In: Printer's Ink. Bd. 295, Heft 4 vom 25. 8. 1967, S. 17 - 22

- Runzheimer, B.: Die Situationskontrolle im Experiment. In: ZfB, 38. Jg., 1. Ergänzungsheft vom Juli 1968, S. 59 - 74
- Sauermann, C.: Apperzeption und Kaufwunsch in der experimentellen Werbewirkungsforschung - Wo steht die marktpsychologische Forschung heute? In: Der Marktforscher, 12. Jg., Heft 6 vom September 1968, S. 164 - 166
- Schade, H.C.: Die Form des Preises als absatzwirtschaftliches Instrument. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 11. Jg., 1965, Heft 2, S. 152 - 168
- Schäfer, E.: Marktanalyse und Marktbeobachtung. In: Der Markt der Fertigware, 1. Jg., 1929, S. 204 - 215
- ders.: Produktionswirtschaft und Absatzwirtschaft. In: ZfhF, NF, 15. Jg., Heft 11/12 vom November/Dezember 1963, S. 537 - 548
- Schreiber, K.: Realitätsferne Ergebnisse demoskopischer Experimente durch Verwechslung von Faktoren-Gleichsetzung und Faktoren-Isolierung. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung, 8. Jg., Heft 1 vom März 1962, S. 32 - 35
- ders.: Ergänzende Überlegungen zur Faktoren-Kontrolle und Faktoren-Isolierung in demoskopischen Experimenten. In: GFM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung, 8. Jg., Heft 3 vom September/Dezember 1962, S. 113 - 115
- Shapiro, B.P.: The Psychology of Pricing. In: Harvard Business Review, 46. Jg., Heft 4 vom Juli/August 1968, S. 14 - 25 und S. 160
- Shubik, M.: Simulation of the Industry and the Firm. In: American Economic Review, 50. Jg., Nr. 5 vom Dezember 1960, S. 908 - 919
- Sieber, E.H.: Das Planspiel betrieblicher Entscheidungen (Business Game) als Ausbildungs- und Führungsinstrument. In: Rationalisierung. Monatsschrift des Rationalisierungs-Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft (RKW), 11. Jg., Heft 2 vom Februar 1960, S. 25 - 48

- Stephan, E.: Möglichkeiten und Grenzen der angewandten Methoden in der Motivforschung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 6. Jg., 1960, Heft 3, S. 245 - 267
- Stern, H.W.E.: Testmärkte in Europa - Großbritannien, Frankreich und Deutschland bieten die besten Voraussetzungen. In: Die Absatzwirtschaft, 6. Jg., Heft 10 vom Oktober 1963, S. 660 - 665
- Stricker, W.: Das Experiment in der Betriebswirtschaft. In: Die Unternehmung. Schweizerische Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Organisation und modernes Förderwesen, 11. Jg., Nr. 2 vom April 1957, S. 39 - 46
- Stroschein, F.-R.: Stichprobenverfahren und -größen sowie Erhebungsverfahren in der demoskopischen Marktforschung. II. Teil - Beschreibung eines praktischen Falles und seiner Lösung durch Einsatz zielgerechter Ermittlungsmethoden. In: Der Marktforscher, 12. Jg., Heft 1 vom Februar 1968, S. 16 - 19
- Strube, J.: Absatzforschung und Vertriebsforschung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 12. Jg., 1966, Heft 3, S. 209 - 225
- Swoboda, F.: Die systematische Werbebeobachtung - ein Teilgebiet der Werbeforschung. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 11. Jg., 1965, Heft 3, S. 247 - 259
- Weinberger, M.: Does the "Sleepor-Effect" Apply to Advertising? In: Journal of Marketing, 25. Jg., Heft 6 vom Oktober 1961, S. 65 - 67
- Weinhold, H.: Bedeutung und Stellung des Marketing in der Wirtschaft. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 7. Jg., 1961, Heft 4, S. 339 - 357
- Wells, W.D./
Lo Sciuto, L.A.: Direct Observation of Purchasing Behavior. In: Journal of Marketing Research, 3. Jg., Heft 3 vom August 1966, S. 227 - 233
- Wendt, F.: Bewußte Auswahlverfahren. In: Marktforschung im Unternehmen, 4. Jg., Heft 2 vom April 1964, S. 15 - 23. In: Der Marktforscher, 8. Jg., Heft 2 vom April 1964

- Wheatley, J. J.: Influence of Commercial's Length and Position. In: Journal of Marketing Research, 5. Jg., Heft 2 vom Mai 1968, S. 199 - 202
- Wolf, H. E.: Die Problematik tachistoskopischer Experimente für die Marktforschung. In: Der Marktforscher, Hamburg, 6. Jg., 1962, Nr. 3, S. 97 - 100
- Wyss, W.: Testmethoden im Dienste der Produktgestaltung. In: Wirtschaftsdienst, 46. Jg., Nr. 5 vom Mai 1966, S. 286 - 287
- Zeiselmaier, R.: Werbeforschung im Testmarkt. In: Der Marktforscher, 12. Jg., Heft 6 vom September 1968, S. 146 - 152

IV. Sonstige Unterlagen

- Compagnon-Test-Studio GmbH (Hrsg.): So arbeiten wir. Nr. 2 - Anzeigen - Tests unter realistischen Verhältnissen. Stuttgart o. J. (1966?)
- Dalenius, T.: Technik und Methode der Stichprobenerhebungen. Heft 2 der Schriftenreihe des Fachausschusses für Stichprobenverfahren der Deutschen Statistischen Gesellschaft. München 1950 als Manuskript gedruckt
- GfK-Nürnberg, Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e. V. (Hrsg.): Grundsätze, Aufgaben, Gliederung, Arbeitsbereiche, Status der GfK, o. O. (Nürnberg), o. J. (1968)
- Henderson, P. L./ Brown, S. E.: Measuring Weekly Changes in the Wholesale and Retail Movement of Apples. Forschungsbericht des Bureau of Agriculture Economics im U. S. Department of Agriculture. Washington 1959 (als Manuskript gedruckt)
- Nürnberger Nachrichten (Hrsg.): Testmarkt Nürnberg - Test-Marketing unter echten Marktbedingungen, o. O. (Nürnberg), o. J. (1968)

- o.V.: Auf der Suche nach der Marktlücke. In: ZVEI-Mitteilungen, 20. Jg., Heft 9 vom September 1967, S. 25 - 26
- o.V.: Der Testmarkt als Teamwork von Industrie und Handel. In: GfK-Sonderdienst, Jg. 1966, Heft 7/8, S. 153 - 200
- o.V.: Eine Kamera liest die Gedanken der Verbraucher. In: Kriterion, 11. Jg., Nr. 61 vom Oktober/November 1968, S. 38
- o.V.: Ein Pupillometer. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung - Blick durch die Wirtschaft vom 27.12.1968, S. 1
- o.V.: Programmgesteuerte Klimakammern für die biologische Forschung. In: Ideen des exakten Wissens - Wissenschaft und Technik in der Sowjetunion, 1. Jg., Nr. 11 vom November 1968, S. 28
- o.V.: Sex revolutioniert Amerikas Zahnpastamarkt. In: Industrie-Kurier vom 24.9.1968, S. 12
- o.V.: Simulation Sharpens Product Pre-Testing. In: Printer's Ink. Bd. 295, Heft 4 vom 25.8.1967, S. 15 - 16
- o.V.: Vom Testmarkt zum Testmarketing. In: GfK-Sonderdienst, Jg. 1964, Heft 19/20, S. 673 - 735
- Plapper, H.: Das Phytotron als Grundlage für den industriellen Pflanzenanbau. In: Batelle Informationen, Nr. 2 vom Juli 1968, S. 57 - 59
- Praktikum für Marktforschung (Prof.Dr.Er.h.c. E.Schäfer/Dr.H. Knoblich) an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg: Gesamtauswertung der Ergebnisse, Nürnberg WS 1966/67
- Progressive Grocer (Hrsg.): Die Colonial-Studie: Umsatz, Kosten, Ertrag, Kundenverhalten und Verkaufstechniken amerikanischer Supermärkte. Ausgewählt und übersetzt vom Institut für Selbstbedienung, Köln, o.O. (Köln?), o.J. (1963?)

- Schmidtchen, G.: Die repräsentative Quotenauswahl. Allensbach 1961 (unveröffentlichtes Manuskript)
- Sherak, B.: Opportunities and Pitfalls in Controlled Distribution Test Marketing. Vortrag zur 13. Jahrestagung der Advertising Research Foundation am 15. 11. 1967 in New York. New York 1967 (als Manuskript gedruckt)
- Tölken, H. G.: Die Beobachtung als Erhebungsmethode zur Gewinnung primärstatistischer Daten für die demoskopische Marktforschung. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Nürnberg 1966
- Weinhold-Stünzi, H.: Marketing - eine notwendige unternehmenspolitische Konzeption in der freien Marktwirtschaft. In: Betriebswirtschaftliche Probleme I/1964, hrsg. von der Neuen Zürcher Zeitung. Zürich 1964, S. 89 - 94

V. Verzeichnis der Firmen, die um Auskünfte gebeten wurden

A. C. Nielsen Company, New York

Bisbing Business Research, Milwaukee/Wisconsin

Burgoyne Index, Inc., Cincinnati/Ohio

Deutsche Nestlé GmbH, Frankfurt

Divo-Institut für Wirtschaftsforschung, Sozialforschung und angewandte Mathematik GmbH, Frankfurt

Ehrhardt-Babic Associates, Inc., New York

GfK-Nürnberg, Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung e. V., Nürnberg

Market Facts Incorporated, Chicago

Market Research Company of America, Chicago

Selling Research, Inc., New York

Unifranck Lebensmittelwerke GmbH. Ludwigsburg

United States Testing Company Incorporated, Hillside/Illinois

L E B E N S L A U F

Am 4. Mai 1937 wurde ich als Sohn des Kaufmanns Karl Dworak und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Hirt, in Preßburg in der ČSR geboren.

Ab September 1943 besuchte ich die Volksschule - zunächst in Preßburg und nach der Vertreibung aus der ČSR im Jahre 1946 in Jobstgreuth (Mfr.) und Ipsheim (Mfr.). Vom September 1947 bis Juli 1957 absolvierte ich die Oberrealschule am Gymnasium mit Oberrealschule Neustadt/Aisch, wo ich im Juni 1957 die Reifeprüfung ablegte.

Danach war ich 5 Monate als kaufmännischer Volontär bei den Kleiderwerken Heinecke & Klaproth, Bückeberg, tätig. Weitere 2 Monate arbeitete ich im Sommer 1959 als AIESEC-Praktikant bei der Firma La-Ma, Tovarna Ključavnić in Kovinske Galanterije, in Dekani pri Kopru (Jugoslawien).

Im Wintersemester 1958 begann ich das Studium der Betriebswirtschaftslehre an der damaligen Hochschule für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Nürnberg (heute die 6. Fakultät der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg), das ich im Frühjahr 1963 mit der Prüfung für Diplom-Kaufleute abschloß.

Seit 1. August 1963 bin ich wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Exportforschung an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg in Nürnberg.

Nürnberg, im Februar 1969

KARL DWORAK

Druck: Hausdruckerei der SALAMANDER Aktiengesellschaft, Kornwestheim